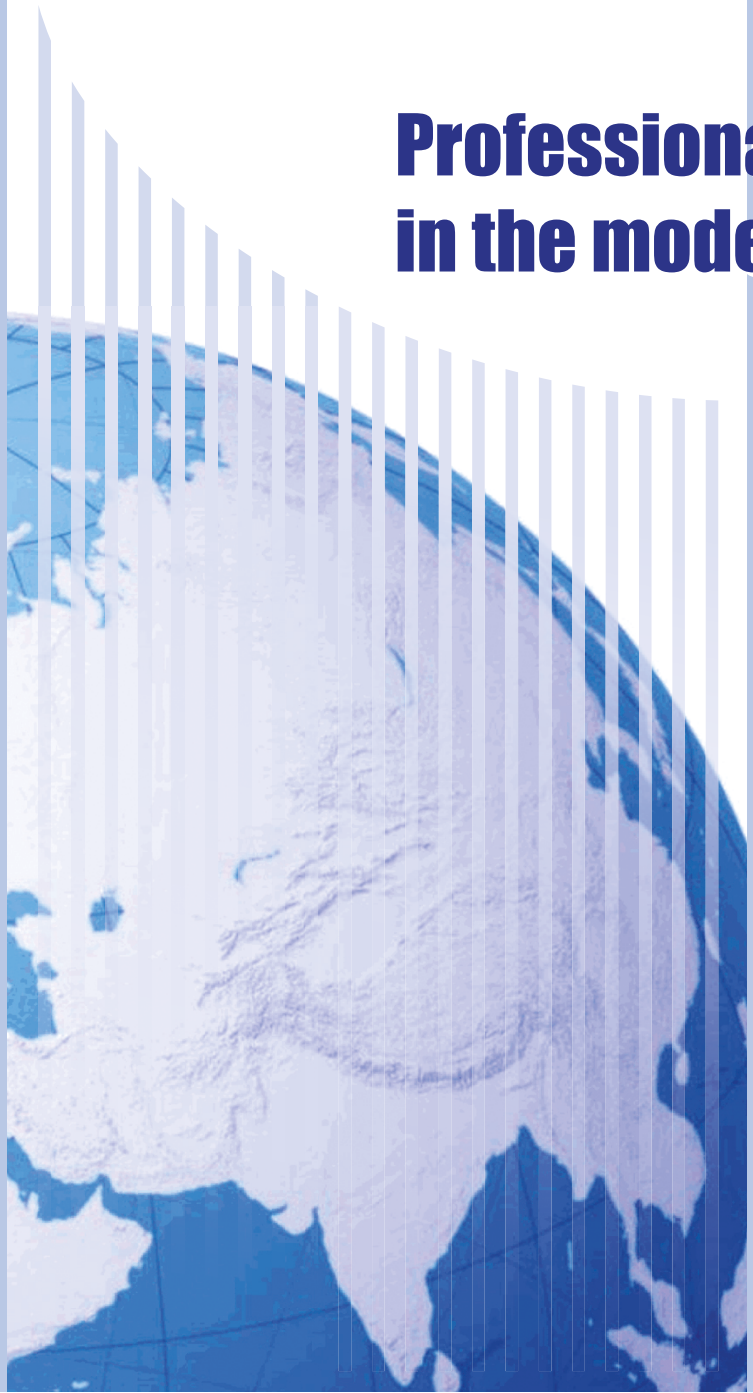
ISSN 2224-1841 (print)
ISSN 2712-7923 (online)

• 2024. Т. 14, № 3 •

Профессиональное образование в современном мире

Professional education in the modern world



ISSN 2224-1841 (print), ISSN 2712-7923 (online)

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

2024. Т. 14, №3 ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

С. И. Черных
главный редактор, доктор философских наук, доцент
А. П. Сегал
заместитель главного редактора, кандидат философских наук, доцент
В. И. Панарин
ученый секретарь, доктор философских наук, доцент

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Гурина Р. В. доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» (Ульяновск, Российская Федерация)

Гааг А. В. кандидат экономических наук, доцент, директор Института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» (Новосибирск, Российская Федерация)

Камалдинов Е. В. доктор биологических наук, доцент, проректор по цифровой трансформации ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» (Новосибирск, Российская Федерация)

Корниенко Н. А. доктор психологических наук, профессор кафедры технологий обучения, педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» (Новосибирск, Российская Федерация)

Кудашов В. И. доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (Красноярск, Российская Федерация)

Орлова В. В. доктор социологических наук, доцент, профессор кафедры философии ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» (ТУСУР) (Томск, Российская Федерация)

Рудой Е. В. член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» (Новосибирск, Российская Федерация)

Савина Н. Н. доктор педагогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории информационных методов, Новосибирский государственный научно-исследовательский университет (Новосибирск, Российская Федерация)

Сегал А. П. кандидат философских наук, старший научный сотрудник, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (Москва, Российская Федерация)

Сережникова Р. К. доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики непрерывного профессионального образования ФГКВОУ ВО «Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации» (Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Скрипкина Т. П. доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой социальной психологии факультета психологии образования Института психологии им. Л. С. Выготского ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет» (Москва, Российская Федерация)

Смолин О. Н. доктор философских наук, профессор, член-корреспондент РАО, заместитель председателя Комитета по образованию Государственной Думы РФ (Москва, Российская Федерация)

Собольников В. В. доктор психологических наук, профессор кафедры общей психологии и истории психологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет» (Новосибирск, Российская Федерация)

Соколовская И. Э. доктор психологических наук, профессор кафедры социологии и психологии управления факультета психологии, Государственный университет управления; академик Академии имиджелогии (Москва, Российская Федерация)

Ушакова Е. В. доктор философских наук, профессор ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России (Барнаул, Российская Федерация)

Целищев В. В. доктор философских наук, профессор ФГБУН «Институт философии и права» СО РАН (Новосибирск, Российская Федерация)

Чумаков А. Н. доктор философских наук, профессор ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова», ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», ФГБУН «Институт философии» РАН, первый вице-президент РФО (Москва, Российская Федерация)

Штейнберг В. Э. доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы» (Уфа, Российская Федерация)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Афонин Э. А. доктор социологических наук, профессор, академик, Украинская технологическая академия; президент Украинского общества содействия социальным инновациям (Киев, Украина)

Бегалинова К. К. доктор философских наук, профессор, Казахский национальный университет имени аль-Фараби (Алматы, Казахстан)

Валери Марта кандидат филологических наук, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н. А. Добролюбова»; преподаватель Университета Тушии (Витербо, Италия)

Констанчак Стефан доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой этики, Институт философии, Зеленогурский университет (Зелена-Гура, Польша)

Купча Н. Е. преподаватель Филологического института в Тунисской Республике, член Всемирного координационного совета российских соотечественников, проживающих за рубежом (ВКСРС) (Тунис, Тунис)

Либерска Ханна доктор психологических наук, профессор, директор отдела социальной психологии и исследований молодежи факультета педагогики и психологии Университета г. Быдгощ им. Казимира Великого (Быдгощ, Польша)

Магауова А. С. доктор педагогических наук, профессор, академик, Международная академия наук педагогического образования; профессор, Казахский национальный университет им. аль-Фараби (Алматы, Казахстан)

Максименко Е. Г. доктор психологических наук, профессор кафедры психологии ГОУ ВПУ «Донецкий педагогический институт» (Донецк, Донецкая Народная Республика)

Махмудова Г. Т. доктор философских наук, главный научный сотрудник, профессор, Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека (Ташкент, Узбекистан)

Пелцова Надежда доктор философских наук, профессор, Карлов университет (Прага, Чехия)

Урманбетова Ж. К. доктор философских наук, профессор, профессор отделения философии гуманитарного факультета, Кыргызско-Турецкий университет «Манас» (Бишкек, Кыргызстан)

Фарника Маржанна доктор психологии, профессор Института педагогики, социологии, науки о здоровье, Университет Зелена-Гура (Зелена-Гура, Польша)

Цэцэнбилэг Цэвээний руководитель отдела социологии и социальной психологии, ведущий научный сотрудник Института философии, социологии и права, Академия наук Монголии (Улан-Батор, Монголия)

Шадрин Н. С. доктор психологических наук, профессор, Павлодарский государственный педагогический университет (Павлодар, Казахстан)

Учредитель:
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет».
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор): ПИ № ФС77–45 179 от 18 мая 2011 г.
© Новосибирский ГАУ, 2024. Все права защищены.
Решением Президиума ВАК Минобрнауки РФ № 13–6518 от 01 декабря 2015 г. журнал включен в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук (№ 1089, 2015).
Журнал размещен в Научной электронной библиотеке и включен в базу данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ).
Журнал включен в международные базы данных периодических изданий Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO Publishing и ERIH PLUS.

СОДЕРЖАНИЕ

Слово редактора. Черных С. И. *(Новосибирск, Российская Федерация).* «Цифровые двойники»: новые возможности и риски для образовательных практик 380

Раздел I. ФИЛОСОФИЯ

Черных С. И. *(Новосибирск, Российская Федерация).* Проблема ответственности обучающегося в условиях цифровизации образования 383
Рахинский Д. В., Панасенко Г. В., Мельникова Т. В., Минеев В. В., Штумпф С. П. *(Красноярск, Российская Федерация).* Осмысление целей образования в социально-экологической перспективе 392
Белокопытов Ю. Н., Панасенко Г. В. *(Красноярск, Российская Федерация).* Индийская философия как предтеча струнной теории сознания. Часть 2 402
Бутина Е. А. *(Новосибирск, Российская Федерация).* Формирование языковой культуры личности в современной системе образования: влияние глобализационных и деглобализационных процессов 411

Раздел II. ПЕДАГОГИКА

Пушкарева Е. А., Кирякова И. Д., Пушкарев Ю. В. *(Новосибирск, Российская Федерация).* Организационная культура личности профессионала: особенности современного содержания и формирования в условиях цифрового развития образовательной среды 420
Тебекин А. В. *(Москва, Российская Федерация),* **Ломакин Е. О.** *(Балашиха, Московская область, Российская Федерация).* Образовательный менеджмент в подготовке кадров гидрометеослужб: мировой опыт 429
Валеева Г. В. *(Челябинск, Российская Федерация),* **Степанова Г. А., Демчук А. В.** *(Сургут, Российская Федерация),* **Арпентьева М. Р.** *(Москва, Российская Федерация).* Психосоциальная депривация как проблема субъектности поколения пандемиалов: социально-психологические и педагогические проблемы цифрового образования 444
Канев В. С., Шевцова Ю. В. *(Новосибирск, Российская Федерация),* **Полетайкин А. Н.** *(Краснодар, Российская Федерация),* **Монастырская Т. И.** *(Новосибирск, Российская Федерация).* Коммуникативно-образовательный аспект в конструктивной трансформации образовательной деятельности вуза 453
Гулева М. А. *(Москва, Российская Федерация).* Современные тенденции экспорта профессионального образования из Китая в рамках инициативы «Один пояс, один путь» 467
Аксютина З. А. *(Омск, Российская Федерация).* Трансмиссионные возможности СоулКоллажа в социально-педагогической практике 474
Рахимова Т. А., Касека И. П. *(Томск, Российская Федерация).* Педагогическая поддержка использования искусственного интеллекта в вузе 482
Садовская Л. Л. *(Новосибирск, Российская Федерация).* Изучение технических наук без границ: применяем навигатор по открытым образовательным ресурсам. Часть 1. Российский опыт 491
Мойсеенкова М. А. *(Сургут, Российская Федерация).* Проблемы формирования и развития цифровой грамотности студентов вуза непрофильных направлений подготовки 502
Калдыбаева А. С. *(Актобе, Республика Казахстан).* Формирование структуры хореографических компетенций у студентов вузов: специфика компетентностного подхода 511

Раздел III. ПСИХОЛОГИЯ

Корниенко Н. А. *(Новосибирск, Российская Федерация).* Психологические основы эмоционально-нравственного развития личности. Часть 1. Исследовательская проблема эмоционально-нравственного развития личности 516
Чухрова М. Г., Пронин С. В., Собольников В. В. *(Новосибирск, Российская Федерация),* **Куулар С. Д.** *(Кызыл, Российская Федерация).* Влияние функциональной асимметрии мозга на потребление психоактивных веществ подростками Южно-Сибирских регионов: стратегии профилактики 532

Сообщения о проводимых конференциях, заметки, письма

Информационное письмо о проведении XII Всероссийской очно-заочной научно-практической конференции с международным участием 541
Некролог. Памяти Михаила Петровича Яценко 543

Материалы для дискуссионной площадки

Гааг А. В. *(Новосибирск, Российская Федерация).* Организация выполнения агропрофессиональных проб учащимися образовательных школ на образовательно-цифровой платформе Томского сельскохозяйственного института 544

Положение о порядке направления, приема, оформления и регистрации рукописей для публикации 558

Журнал основан в 2011 г.
Выходит 4 раза в год
Корректор: Е. А. Бутина
Технический редактор: О. В. Мамонов
Перевод: В. В. Подопригора
Библиографические редакторы: Л. А. Мандринина, О. М. Белоусова
References: О. М. Белоусова
Техническая корректура: А. С. Бочкова
Компьютерная верстка: И. В. Токарев
Адрес редакции: 630039, г. Новосибирск, ул. Никитина, 149, тел. (383) 267-34-10
E-mail: journal-idpo@mail.ru

Печать цифровая. Усл.-печ. л. 22,3. Уч.-изд. л. 19,4.
Тираж 350 экз. Формат 60 × 84 1/8. Свободная цена.
Заказ № 229. Подписано в печать 11.10.2024
Дата выхода в свет 17.10.2024
Издательство ГПНТБ СО РАН, 630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15
Отпечатано: полиграфический участок ГПНТБ СО РАН, 630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15

Редакция журнала «Профессиональное образование в современном мире» признает требования соблюдения этики научных публикаций и заявляет об отсутствии злоупотреблений служебным положением.

The journal is founded in 2011
Journal is published quarterly
Proof-reader: E. A. Butina
Layout editor: O. V. Mamonov
Translation: V. V. Podoprigora
Bibliographic editors: L. A. Mandrinina, O. M. Belousova
References: O. M. Belousova
Technical proofreading: A. S. Bochkova
Desktop publishing: I. V. Tokarev
Address: 630 039, Novosibirsk, 149 Nikitina Str., tel.: (383) 267-34-10
E-mail: journal-idpo@mail.ru

Size is 60 × 84 1/8. Digital printing. Printer's sheets: 22,3. Publisher's sheets: 19,4. Circulation is 350 issues.
Order № 229. Free price. Passed for printing 11.10.2024.
Release date 17.10.2024
State Public Scientific Tecnological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences
15 Voshod Str., 630200, Novosibirsk;
Printed: printing office State Public Scientific Tecnological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences
15 Voshod Str., 630200, Novosibirsk

Editorial of journal «Professional education in the modern world» follows the requirements of scientific publication ethics and declares of no conflicts of interest.

ISSN 2224-1841 (print), ISSN 2712-7923 (online)

NOVOSIBIRSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY

PROFESSIONAL EDUCATION IN THE MODERN WORLD

2024, vol. 14, no. 3
RUSSIAN SCIENTIFIC JOURNAL

S. I. Chernykh
Editor-in-Chief, Doctor of Philosophic Sciences, Associate Professor
A. P. Segal
Deputy of Editor-in-Chief,
Candidate of Philosophic Science, Associate Professor
V. I. Panarin
Academic Secretary, Doctor of Philosophic Sciences, Associate Professor

EDITORIAL BOARD

Rosa V. Gurina	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor at Ulyanovsk State University (Ulyanovsk, Russian Federation)
Andrey V. Gaag	Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Chief of the Institute of Further Training in Novosibirsk State Agrarian University (Novosibirsk, Russian Federation)
Evgeny V. Kamaldinov	Doctor of Biological Sciences, Vice-Chancellor for digital transformation of Novosibirsk State Agricultural University (Novosibirsk, Russian Federation)
Nina A. Kornienko	Doctor of Psychological Sciences, Professor ot the Department of learning technologies, Pedagogy and Psychology at Novosibirsk State Agrarian University (Novosibirsk, Russian Federation)
Viacheslav I. Kudashov	Doctor of Philosophical Sciences, the Head of the Department of Philosophy at Siberian Federal University (Krasnoyarsk, Russian Federation)
Vera V. Orlova	Doctor of Sociological Sciences, Associate Professorot the Department of Philosophy of Tomsk State University of Control Systems and RadioElectronics (TSCSRE) (Tomsk, Russian Federation)
Evgeny V. Rudoy	member-correspondent of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor, Rector of Novosibirsk State Agricultural University (Novosibirsk, Russian Federation)
Nadezhda N. Savina	Doctor of Pedagogical Sciences, Leading Researcher in the laboratory of informational methods of Novosibirsk State University Research (Novosibirsk, Russian Federation)
Alexander P. Segal	Candidate of Philosophical Sciences, Senior Researcher, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russian Federation)
Raisa K. Serezhnikova	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of theory and methods of continuing professional education St. Petersburg Military Institute National Guard troops of the Russian Federation (St. Petersburg, Russian Federation)
Tatiana P. Skrypkina	Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Head of the Department of Social Psychology, Faculty of Educational Psychology, Institute of Psychology named L. S. Vygotsky of Russian State Humanities University (Moscow, Russian Federation)
Oleg N. Smolin	Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Corresponding Member of RAE, Vice-Chairman of Education Committee of State Duma RF (Moscow, Russian Federation)
Valery V. Sobolnikov	Doctor of Psychological Sciences, Professor of the Department of General Psychology and the History of Psychology of Novosibirsk State Pedagogical University (Novosibirsk, Russian Federation)
Irina E. Sokolovskaya	Doctor of Psychological Sciences, Professor of Sociology and Management Psychology, Faculty of Psychology, State University of Management, Academician of the Academy of Imagelogy (Moscow, Russian Federation)
Vitalii V. Tselishchev	Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Institute of Philosophy and Law of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russian Federation)
Elena V. Ushakova	Doctor of Philosophical Sciences, Professor of Altai State Medical University (Barnaul, Russian Federation)
Alexander N. Chumakov	Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Lomonosov Moscow State University, Financial University under the Government of the Russian Federation, Institute of Philosophy of Russian Academy of Sciences, First Vice-President of Russian Philosophical Society (Moscow, Russian Federation)
Valeriy E. Shteynberg	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of Bashkir State Pedagogical University named M. Akmulla (Ufa, Russian Federation)

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

Eduard A. Afonin	Doctor of Sociological Sciences, Professor, academician of the Ukrainian technological Academy, President of the Ukrainian Society for the Promotion of Social Innovation (Kiev, Ukraine)
Kalimash K. Begalinova	Doctor of Philosophical Sciences, Professor of Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan)
Valerie Martha	Candidate of Philological Sciences, Nizhny Novgorod State Linguistic University by N.A. Dobrolyubov, Lecturer at Tushia University (Waterbo, Italy)
Stefan Konstanczak	Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Head of the Department of Ethics, Institute of Philosophy of University of Zielona Gora (Zielona Gora, Poland)
Natalia E. Kupcha	Lecturer at the Cultural Institute in the Republic of Tunisia, Member of the World Coordinating Council of Russian Compatriots Living Abroad (VKSDC) (Tunisia, Tunisia)
Hanna Liberska	Doctor of Psychological Sciences, Professor, the Director of the Division for social psychology and research of youth at the Faculty of pedagogy and psychology of University of Bydgoszcz IM. Casimir The Great (Bydgoszcz, Poland)
Akmaral S. Magauova	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the International Academy of Sciences of Educational Education, Professor of the Kazakh National University named Al-Farabi (Almaty, Kazakhstan)
Elena G. Maksimenko	Doctor of Psychological Sciences, Professor of hte Department of Psychology Pedagogical Institute Donetsk (Donetsk, Donetsk People's Republic)
Gula T. Mahmudova	Doctor of Psychological Sciences, Chief Researcher, Professor of the National University of Uzbekistan, Mirzo Ulugbek (Tashkent, Uzbekistan)
Nadezda Pelcova	Doctor of Philosophical Sciences, Professor of Karlov University (Prague, Czech Republic)
Yildiz K. Urmanbetova	Doctor of Psychological Sciences, Professor, Professor of Philosophy at the Faculty of Humanities at the Kyrgyz-Turkish University Manas (Bishkek, Kyrgyzstan)
Marzhanna Farnika	Doctor of Psychological Sciences, Professor at the Institute of Pedagogy, Sociology, Health Sciences, University of Zielona Góra (Zielona Góra, Poland)
Tsezenbileg Tseveeni	head of the Department of Sociology and Social Psychology and a Leading Researcher at the Institute of Philosophy, Sociology and Law of the Academy of Sciences of Mongolia (Ulan Bator, Mongolia)
Nicolay S. Shadrin	Doctor of Psychological Sciences, Professor of Pavlodar State Pedagogical University (Pavlodar, Kazakhstan)

CONTENTS

Editor's intro. Chernykh, S. I. *(Novosibirsk, Russian Federation).* «Digital twins»: new opportunities and risks for educational practices 380

Part I. PHILOSOPHY

Chernykh, S. I. *(Novosibirsk, Russian Federation).* The problem of student's responsibility in the context of digitalization of education 383
Rakhinsky, D. V., Panasenko, G. V., Melnikova, T. V., Mineev, V. V., Shtumpf, S. P. *(Krasnoyarsk, Russian Federation).* Understanding the aims of education from a perspective of social ecology 392
Belokopytov, Yu. N., Panasenko, G. V. *(Krasnoyarsk, Russian Federation).* Indian philosophy as a precursor of the string theory of consciousness. Part 2 402
Butina, E. A. *(Novosibirsk, Russian Federation).* Formation of the linguistic culture of the individual in the modern education system: the impact of globalization and deglobalization processes 411

Part II. PEDAGOGICS

Pushkareva, E. A., Kiryakova, I. D., Pushkarev, Yu. V. *(Novosibirsk, Russian Federation).* Organizational culture of professional's personality: Features of modern content and formation in the context of digital development of the educational environment 420

Tebekin, A. V. *(Moscow, Russian Federation),* **Lomakin, O. E.** *(Balashikha, Moscow Region, Russian Federation).* Educational management in personnel training of hydrometeorological services: world experience.....429
Valeeva, G. V. *(Chelyabinsk, Russian Federation),* **Stepanova, G. A., Demchuk, A. V.** *(Surgut, Russian Federation),* **Arpentieva, M. R.** *(Moscow, Russian Federation).* Psychosocial deprivation as a problem of subjectivity of the pandemials: Socio-psychological and pedagogical problems of digital education 444
Kanev, V. S., Shevtsova, Yu. V. *(Novosibirsk, Russian Federation),* **Poletaikin, A. N.** *(Krasnodar, Russian Federation),* **Monastyrskaya, T. I.** *(Novosibirsk, Russian Federation).* The communicative and educational aspect in the constructive transformation of the educational activities of the university 453
Guleva, M. A. *(Moscow, Russian Federation).* New trends of export of vocational education from China within «One Belt, One Road» initiative.....467
Aksyutina, Z. A. *(Omsk, Russian Federation).* Transmission capabilities of SoulCollage in socio-pedagogical practice.....474
Rakhimova, T. A., Kaseka, I. P. *(Tomsk, Russian Federation).* Pedagogical support for the use of artificial intelligence at university 482
Sadovskaya, L. L. *(Novosibirsk, Russian Federation).* Studying technical sciences without borders: We use the navigator for open educational resources. Part 1. The Russian experience 491
Moiseenkova, M. A. *(Surgut, Russian Federation).* Problems of formation and development of digital literacy of university students in non-core training directions.....502
Kaldybaeva, A. S. *(Aktobe, Republic of Kazakhstan).* Formation of the structure of choreographic competencies among university students: Specifics of the competency-based approach 511

Part III. PSYCHOLOGY

Kornienko, N. A. *(Novosibirsk, Russian Federation).* Psychological basis of emotional and moral development of the personality. Part 1. Research problem of emotional and moral development of personality 516
Chukhrova, M. G., Pronin, S. V., Sobolnikov, V. V. *(Novosibirsk, Russian Federation),* **Kuular, S. D.** *(Kyzyl, Russian Federation).* The effect of functional asymmetry of the brain on the consumption of psychoactive substances by adolescents in South Siberian regions: prevention strategies 532

Reports on conferences, notes, letters

Information letter on conducting the 12-th all-Russia all-full-time-part-time scientific-practical Conference 541
Memory of Mikhail P. Yatsenko.....543

Materials for discussion

Gaag, A. V. *(Novosibirsk, Russian Federation).* Organization of agroprofessional tests by students of Educational schools on the educational and digital platform of the Tomsk Agricultural Institute 544

Provision on submitting he manuscripts.....558

Founder:
Federal State State-Funded Institution of Higher Education «Novosibirsk State Agrarian University».
The journal is registered in the Federal Service for Supervision in the Sphere of Communications, Information Technologies and Mass Media (Roskomnadzor):
Certificate PI FS 77–45 179 of May 18, 2011.
© NSAU, 2024. All rights reserved

The Journal is included into the list of peer-reviewed scientific papers that contain the basic scientific results of Candidate theses and Doctor theses (No. 1089, 2015).
The journal is found in e-LIBRARY; it is included into the data base of Russian Science Citation Index and has Russian Science Citation Index (RSCI).
The journal is included in the international databases of periodicals Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO Publishing and ERIH PLUS.

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 380–382
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-1
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 380–382
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-1
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-1

Слово редактора

«Цифровые двойники»: новые возможности и риски для образовательных практик

Дорогие авторы и читатели! Перед Вами третий номер нашего журнала «Профессиональное образование в современном мире» за 2024 год. В нем размещены статьи, которые поступили в редакцию в период до летнего отдыха. Тем не менее в некоторых материалах явственно видны дискуссионные моменты, которые будут обсуждаться на нашей традиционной конференции 21–22 ноября 2024 г. Дискуссионность поднимаемых проблем обостряется тем, что работа над новой стратегией развития отечественной системы образования до 2025 г. велась все лето, и «осенью будет представлен новый вариант этой стратегии» (Министр просвещения С. С. Кравцов). Серьезность преобразований подтверждают важные документы, частично прокламируемые в майском послании Президента и многочисленных интервью переназначенных министров просвещения С. Кравцова, министра науки и высшего образования В. Фалькова, министра цифрового развития, связи и массовых коммуникаций М. Шадаева и вице-премьера Дм. Чернышенко, курирующего всю образовательную сферу. Курс на цифровизацию образовательного пространства и наращивание массива «цифровых следов» обучающихся и самого процесса обучения, остаются основным трендом его прогрессии. Но, начиная с 2026 г., страну ждет полномасштабное внедрение новых организационных форм реализации высшего образования. Определены и приоритетные направления обучения. Это инженерные кадры, медики и кадры для системы образования. Основное базовое образование, специализированное базовое образование, магистратура (не для всех вузов) и аспирантура станут той «вертикалью», на выходе из которой предполагается получение высококлассного специалиста. Активно дебатируется проблематика возвращения обязательного распределения (хотя бы частично) и «придания» выпускнику статуса молодого специалиста (с соответствующими преференциями), как в уже давно забытой советской образовательной системе. Несомненно, что эти преобразования в совокупности с обозначенным, с учетом современных реалий, возвращением к специалитету окажут положительное влияние на реализацию задачи формирования образовательного суверенитета России (в виде симбиоза традиционного, прогрессивного (инновационного) и глобального образовательного опыта). С 2026 г. в России планируется полномасштабное внедрение новой организации системы высшего образования в более чем 1000 вузов (вице-премьер Дм. Чернышенко).

Дорогие коллеги! Редакция обращается к Вам с просьбой присылать свои мнения, оценки, рекомендации по поводу проводимых реформ в виде ответов на вопросы, приведенные ниже. Все присылаемые материалы будут публиковаться на нашей дискуссионной площадке. Объем ответа на вопрос до тысячи знаков. Вот вопросы, предлагаемые для дискуссии:

1. Согласны ли Вы с мнением о том, что организация реформ, проводимых сегодня, в «завуалированной форме» повторяет по сути образовательный опыт советского времени?
2. Набирающая обороты цифровизация образовательного пространства имеет больше рисков, чем преимуществ: для педагогического сообщества в целом, для обучающегося и обучаемого индивидуально?
3. Образовательный суверенитет – это возможность или необходимость в современных условиях?

Заранее спасибо за Ваши мнения!

Перспективы и риски «цифровых двойников» для образовательных практик

Социология образования – достаточно развитая область научных исследований. Публикационная активность представленных в этой сфере ответов, результатов мониторингов различного уровня и объема, статей и полновесных монографий непрерывно растет. Но как в теоретической, так и практической ее части (в применении к социологии высшего образования) постоянно актуализируются проблемы,

имеющие наиболее острое социальное звучание в условиях перманентных реформ, напрямую связанных с цифровизацией образовательного пространства. В пандемийный и постпандемийный периоды особенно «выделились» массивы исследований, связанных с тематикой неравенства в доступе к высшему образованию во всех его аспектах: от экономического до гендерного. Вторая группа исследований, менее многочисленная, посвящена изучению многослойной и слабоизученной проблематики благополучия субъектов образовательного процесса. Но наиболее глобальным трендом, по крайней мере в последние десять лет, являются исследования, специализирующиеся в области применения приложений искусственного интеллекта (ИИ) в сфере образования вообще и высшего образования в частности [1]. Следует сказать о том, что последний блок, посвященный приложениям ИИ в образовании, публикационно прирастает буквально «реактивными» темпами. Очевидно, что это связано как с непрерывностью нарастания собственно ареала распространения и применения приложений ИИ (то есть цифровизации как процесса) и активностями самих приложений, так и с увеличением количества субъектов, применяющих эти активности на практике (рост цифровой грамотности, цифровой мотивации и цифровой результативности). Последние два года обозначили еще один вектор в использовании приложений ИИ в системе образования. Этот вектор, ранее «скрытый» в архитектуре математического моделирования (да и, пожалуй, моделирования вообще как метода научного познания), сегодня статусируется непосредственно в отношении с человеком как субъектом жизнедеятельности, обладающим рефлексивным самосознанием. Конструкт, теоретически описывающий этот вектор, получил название «цифровой двойник» (в различных акцентуациях «цифровой агент» и др.) [2; 3].

Теория «цифровых двойников» (ЦД) в исторической разработке насчитывает более двадцати лет. Полноценно эта концепция была описана в Мичиганском университете (2002 г.), а уже в 2003 г. М. Гривз и Дж. Викерс ввели понятие «ЦД» в научный оборот и определили его первичную модель. Она состояла из трех компонентов: физические объекты реального пространства – виртуальные (цифровые) объекты виртуального пространства – связи (информационного вида), которые объединяют эти два типа объектов. К сегодняшнему дню имеется достаточно различных интерпретаций, но эта модель является базовой до сих пор [4]. По-прежнему используя базовые принципы математического моделирования и алгоритмического программирования, технологии ЦД получают широкое распространение не только в промышленности, маркетинге и инжиниринге, но и в социальных сферах жизнедеятельности. Сейчас распространена классификация, включающая три типа двойников: цифровые двойники-прототипы (…ФТР), цифровые двойники-экземпляры (…DTI) и агрегированные двойники (…DTA), как свидетельствует А. Прохоров. Наиболее применимы в социальном пространстве модели DTA, определяемые как «вычислительная система, которая имеет доступ ко всем цифровым двойникам-экземплярам и может посылать им запросы в режиме случайных или проактивных опросов» [5]. С 2019 г. модели и технологии цифровых двойников активно разрабатываются и применяются в сфере образования и обучения. Целью этих разработок, как заявил глава РАН А. Сергеев, является индивидуализация процесса (методик) обучения… «На основе визуализации психологических реакций обучаемого формируется его цифровая модель. И с помощью IT-технологий эта модель оптимизируется на наиболее эффективное восприятие материала по тем или иным тематикам… И после того, как на модели выясняется, как наиболее эффективно она учится, та же самая программа предъявляется живому обучаемому, и по ней ведется обучение… Это в некотором смысле революционный подход к системе индивидуального образования… Это индивидуальный подход к каждому. В конце концов, все строится на эмоциях. Вы хорошо обучаетесь тогда, когда приятно это делать. Можно ли это каким-то образом объективизировать? Есть современные подходы к тому, чтобы разложить реакцию обучаемого, как говорят психологи, по базовым эмоциям. И обучение должно выстраиваться таким образом, чтобы оно воспринималось максимально позитивно, без отторжения», – актуализирует основные тезисы «новой дидактики», основанной на технологиях цифровизации и искусственного интеллекта президент РАН [6].

Вот такая «гуманитарная педагогика» в цифровом исполнении. Как известно, «любая палка о двух концах», и сегодня о рисках цифровизации и применении технологий ИИ пишут не меньше, чем о достоинствах этих инноваций. И все чаще акцент в исследованиях делается на проблематике влияния цифры и ИИ на образ мышления и поведение человека. Этому были посвящены публикации в рубрике «Слово редактора» в предыдущих номерах журнала «Профессиональное образование в современном мире». Еще 20 лет назад авторы концепта эволюционной теории Р. Нельсон и С. Уинтер «присвоили» термин «рутина» строгоопределяемым (полностью алгоритмизируемым) типам поведения. Рутинизация мышления и поведения (более известные как стандартизация и регламентизация) сегодня широко и сознательно культивируются образовательными методиками. Они же являются платформой практически всего маркетинга, деятельности государственной службы, экономики и даже воспитания. Технологии ЦД формируют отношения принципиально нового типа. Это отношения личности (как единства

тела, души, духа) к безличности (цифровому двойнику, таковых пока не имеющих). При этом последний (по мере его развития как «переноса» с помощью оцифровки телесных, душевных и духовных характеристик первого на ЦД) все быстрее становится гарантом благополучия первого как актора его индивидуального социального и (даже!) социокультурного пространства. Если «в социальном пространстве распределяются статусы, в культурном – смыслы, в социокультурном – различия», то можно уже констатировать (как почти свершившееся) то, что алгоритмизация социального пространства индивида как актора осуществляется технологиями ИИ, а алгоритмизация двух оставшихся типов индивидуального пространства как системного целого не за горами [7; 8]. Рационализм ИИ-решений (любого типа, любого объема, любой сложности) привлекает человека, совершившего выбор, а «легкость» принимаемых решений и возможность их «присвоения» (зона комфорта) обеспечивает кредит безграничного доверия к ИИ со стороны человека в виде делегирования ответственности и иллюзии собственного могущества. ЦД становится в таких условиях не только «цифровой копией», а полноценным дубликатом, исполняющим функции «серого кардинала». Надо ли так усердно «заталкивать» ИИ в сферу образования? Тем более, что в последнее время раздается все больше голосов, которые выражают сомнение в адекватности и «умственных» возможностях ИИ. Его «переоценка» становится трендом обсуждения в экономической и социальной мысли. Основной тезис сомневающихся состоит в том, что «инструменты искусственного интеллекта, которые разработчики объявляют революционными, на практике вызывают разочарование у пользователей» [9; 10]. В сфере образования и обучения это становится все более заметным. Кто в этом процессе действительный выгодоприобретатель, а кто статист? Ответ на вопрос пока не определен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Евг. Яковлева. Сложно обсуждать педдизайн, если в аудитории психологически неблагополучные люди. Интервью с директором Института образования НИУ ВШЭ Евг. Терентьевым. 20 мая 2024. URL: https://skillbox.ru/media/education/ (дата обращения: 16.09.2024).
2. Прохоров А., Лысачев М. Цифровой двойник. Анализ, тренды, мировой опыт. Изд. первое, испр. и доп. М.: ЩЦЩЦ «АльянсПринт» 2020. 401 с.
3. Цифровой двойник / А. И. Боровков [и др.]. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2021. 28 с.
4. Экспертно-аналитический доклад «Цифровые двойники в высокотехнологической промышленности // Ассоциация «Технет». Инфраструктурный центр «Технет» URL: https://technet-nti.ru/article/ (дата обращения: 16.09.2024).
5. Прохоров А. Цифровые двойники – эволюция и классификация. URL: https://data.cnews.ru/articles/2018-04-18_tsifrovye_dvojniki_kontseptsiya_razvivaetsya (дата обращения: 16.09.2024).
6. Веденеева Н. Цифровой двойник научит получать удовольствие от обучения // Московский комсомолец №28031 от 25 июля 2019 г. URL: https://www.mk.ru/social/2019/07/23/u-uchashhikhsya-v-rossii-poyavyatsya-cifrovye-dvoyniki.html (дата обращения: 16.09.2024).
7. Логунова Л. Ю. Не в цифре счастье, но в последствиях цифровизации // Цифровизация в социокультурном измерении: монография / О. А. Донских, К. М. Курленя, В. В. Чешев [и др.]; под общ. ред. О. А. Донских; Новосиб. гос. ун-т экономики и управления. Новосибирск: НГУЭУ, 2023. С.87–143.
8. Черешнев Е. Форма жизни №4: Как остаться человеком в эпоху расцвета искусственного интеллекта. – М.: Альпина Паблишер, 2023. 484 с.
9. Серебряный И. Искусственный интеллект в тупике. URL: https://expert.ru/tekhnologii/iskusstvennyy-intellekt-v-tupike (дата обращения: 16.09.2024).
10. Аджемоглу Д. Не верьте хайпу вокруг Ai: его влияние на экономику не так уж велико. URL: https://kz.kursiv.media/2024-05-26/prsy-iskusstvennogo-intellekta (дата обращения: 16.09.2024).

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 383–391
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-2
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 383–391
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-2
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

I ФИЛОСОФИЯ PHILOSOPHY

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-2
УДК 378.37.01:159.316.6
Оригинальная научная статья

Проблема ответственности обучающегося в условиях цифровизации образования

С. И. Черных
Новосибирский государственный аграрный университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: Serg560380@yandex.ru

Аннотация. *Введение*. В статье рассматриваются некоторые социально-психологические проблемы, связанные с изменением субъектности обучающегося как основного актора образовательных практик. *Постановка задачи.* Целью статьи является обсуждение остроактуальных проблем ответственности обучаемого в условиях формирующейся нетрадиционности образовательных коммуникаций. *Методика и методология исследования.* Обсуждение ведется в рамках методологических принципов когнитивизма и социального конструкционизма, определяющих сегодня вектор исследований, связанных с влиянием цифровизации на образовательные практики. *Результаты*. Актуализируется тезис о том, что изменение субъектности индивида (как обучающегося субъекта) в условиях конвергенции приложений искусственного интеллекта в образовательные практики происходит в двух основных плоскостях: первая из них связана с деформацией (снижением) уровня ответственности обучающегося за совершение образовательных практик «как конкретных действий обучения»; вторая – с тем, что детерминация снижения ответственности во многом определяется «перемещением» обучающего в «зону комфорта». В этой зоне происходит «делегирование» выбора и принятия решений индивида (субъекта, обучающегося) приложениям искусственного интеллекта. *Выводы*. На фоне вопросов, связанных с «достоверностью решений», предлагаемых искусственным интеллектом, и недостаточностью «цифровой грамотности», возможность самоидентификации обучающегося и уровень его ответственности (как реального субъекта образовательных практик) могут быть подвергнуты явному сомнению и требуют методологического и методического осмысления.

Ключевые слова: социальная философия, философия образования, обучение, субъект образовательных практик, ответственность, искусственный интеллект, идентификация

Для цитирования: *Черных С. И.* Проблема ответственности обучающегося в условиях цифровизации образования // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 383–391. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-2

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-2
Full Article

The problem of student's responsibility in the context of digitalization of education

Chernykh, S. I.
Novosibirsk State Agrarian University
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: Serg560380@yandex.ru

Abstract. *Introduction.* The article discusses some socio-psychological problems related to the change in the subjectivity of the student as the main actor of educational practices. *Purpose setting.* The purpose of this article is to discuss the

acute problems of a student's responsibility in the context of the emerging non-traditional nature of educational communications. *Methodology and methods of the study.* The discussion is conducted within the framework of the methodological principles of cognitivism and social constructionism, which today determine the vector of research related to the impact of digitalization on educational practices. *Results.* The thesis is updated that the change in the subjectivity of an individual (as a learning subject) in the context of convergence of AI applications in educational practices occurs in two main planes. The first of them is associated with the deformation (decrease) of student's level of responsibility for performing educational practices «as specific learning actions». The second is that the determination of reducing responsibility is largely determined by the «moving»of the driver into the «comfort zone». In this zone, there is a «delegation»of choice and decision-making from the individual (subject, student) by AI application. *Conclusion.* Against the background of issues related to the «reliability of solutions»offered by AI and the lack of «digital literacy», the possibility of self-identification of the student and the level of his responsibility (as a real subject of educational practices) can be clearly questioned and requires methodological and methodical reflection.

Keywords: social philosophy, philosophy of education, learning, subject of educational practices, responsibility, artificial intelligence, identification

Citation: Chernykh, S. I. [The problem of student's responsibility in the context of digitalization of education]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 383–391. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-2

Введение. Цифровизация образования, интенсивно происходящая в последние десятилетия, подвергла ревизии и изменила не только форму, но и содержание образовательных коммуникаций. Научная рефлексия по этой проблеме имеет достаточно устойчивую традицию как в отечественной, так и в зарубежной мысли [1–5]. Проблематика поставленных в работах вопросов носит самый широкий характер. Но большинству из них свойственна установка на обсуждение либо достоинств, либо рисков, связанных с процессом цифровизации образования. Выводы, которых придерживается основная часть исследователей, можно «свести» к следующим тезисам.

1. Сегодня формируется когнитивная среда, в которой деформируется не только дуальная образовательная коммуникация «обучаемый – обучающий». Образовательная среда формируется в триадичную систему взаимодействий: обучающий – обучающийся – искусственный интеллект (в дальнейшем ИИ).

2. Суть новой концепции образовательной парадигмы определяется не только применением новых технологий, но и изменением «природы» основных субъектов образовательных коммуникаций (государство, гражданское общество, бизнес-структуры, семья) и, в первую очередь, основного субъекта образования – индивида.

3. К настоящему времени основной акцент цифровизации «падает» на практики обучения, как офлайн, так и онлайн. Между тем современная система практик обучения составляет лишь часть того феномена, который характеризуется как образование. Концепт «long-life education», интенсивно обсуждавшийся в конце XX в., сегодня синтезируется с концептами цифровой педагогики, цифрового образования и даже цифрового воспитания.

Постановка задачи. Целью статьи является обсуждение остроактуальных проблем ответственности обучаемого в условиях формирующейся нетрадиционности образовательных коммуникаций.

Методика и методология исследования. Первые десятилетия XXI в. и появление генеративных нейросетей заставили философское, психологическое и особенно педагогическое сообщество пересмотреть (в очередной раз) преимущества и риски интеграции приложений ИИ в образовательные практики. Тематика соотнесенности традиционного и прогрессивного, социальной и цифровой дифференциации, деформации социальной ответственности и «делегирования» выбора и решений от индивида к ИИ становится самой обсуждаемой [6–9]. Когнитивизм, конструктивизм, социальный конструкционизм – это основные методологические платформы, принципы которых легли в основу нижеизложенного материала.

Результаты. Содержание феномена, именуемого «цифровая педагогика» (в его обсуждении), все чаще представляется как сложный симбиоз. Но эта структура, на наш взгляд, до сих пор не носит системного характера. Поэтому в объеме цифровой педагогики часто синтезируют все, что связывается с технологиями ИИ. Так, В. И. Токтарова в своей статье делает вывод о том, что «цифровая педагогика объединяет в себе положения электронной педагогики (перевод процесса обучения в электронную информационно-образовательную среду); технопедагогики (симбиоз педагогических и технологических аспектов; гуманитарных и технических знаний); виртуальной педагогики (перевод процесса обучения в виртуальную среду с использованием устройств моделирования и симуляции виртуальной реальности); киберпедагогики (совершенствование эффективности управ-

ления педагогическими процессами и явлениями посредством их автоматизации); мобильной педагогики (обучение в течение всей жизни независимо от места и времени на основе цифровых технологий и мобильных устройств)».

Однако авторское заключение несколько противоречит вышеприведенному, так как в выводах В. И. Токтарова пишет: «Таким образом, цифровая педагогика – раздел педагогики, *научная дисциплина*, раскрывающая сущность и закономерности цифрового образования в условиях цифровой экономики…» [10]. Оставим сейчас в стороне дефиницию понятия «научная дисциплина» и сомнения в научности самой педагогики (скорее это область знания о…), которая сама часто определяется как отрасль науки… (о чем/о ком), укажем только на несколько обстоятельств.

Первое. Обучение – это только одна из трех средовых «архитектур», в которых происходит (совершаются) процесс целенаправленного формирования личностных качеств человека. Двумя другими «архитектурными средами» являются воспитание и развитие. *Второе*. Персонализация обучения, которая прокламируется как основное следствие (а порой и как задача) цифровизации обучения не есть концепт, который прямо «вытекает» из цифровизации. Это то, что вытекает из разрушения коллективной идентичности, свойственной традиционному обучению в его классно-урочной форме [11]. *И последнее*. За обучение отвечают (несут ответственность) две стороны: обучающие (институционализированные субъекты: семья, школа, постшкольные учебные заведения) и собственно обучаемые (здесь вопрос совсем отдельный и малоисследованный). За воспитание (если считать его целенаправленным процессом) ответственность несут институциональные учреждения, а равно неформализованная среда, в которой «обитает» индивид, приобретая неформальные (нестандартные) знания, умения, навыки, зачастую противоречащие устоявшимся в обществе идеалам, нормам и ценностям. И здесь (в условиях глобальной цифровизации) сетевое мышление становится особенно значимым для индивида. Развитие индивида представляет собой совмещенный (взаимно конвергируемый) процесс взаимодействия формализованных и неформальных «архитектурных сред», создаваемых многими «агентами влияния», но контролируется он индивидом (при условии, если им не манипулируют).

Как сообщает А. Судейская, в свое время Кэм Симс и Джон Деррим предприняли попытку сравнения традиционного и прогрессивного подходов к обучению, имея целью сущностное разграничение этих подходов, которое сложилось к настоящему времени [12].

Таблица. Сравнение традиционного и прогрессивного подходов к обучению
Table. Comparison of traditional and progressive approaches to learning

	Традиционный подход	Прогрессивный подход
Суть обучения	Формируется извне (Аристотель)	Развивается изнутри (Пиаже)
Цель обучения	Даёт возможности и уравнивать…	Развивать адаптивность…
Учебный план	…через преподавание расширенных знаний по дисциплине (Кондорсе)	…через развитие метакогнитивных функций и решение проблем (Дьюи)
Педагогический подход	Тщательно выстроенная последовательность указаний	Персонализированное исследование
Поведение	Воспитание учебных привычек (Аристотель)	Сохранение индивидуальности (Руссо)

Действительно, экзистенциальный (он же прогрессивный) подход к обучению (а по сути, ко всей системе образования) акцентирует образовательные практики на свободное и творческое развитие личности, а диалог с учителем «перемещается» с места основного элемента «образовательного поля» индивида на «вторые позиции». Еще одним преимуществом экзистенциального подхода считается более качественное преодоление негативных психологических состояний, возникающих в образовательных взаимодействиях [13].

Цифровые технологии и их интеграция в процессы обучения уже стали устойчивым предметом аналитики. Однако воспитание и развитие, а также влияние цифровизации на них, которое подвержено аналитике (без большого объема информации) гораздо менее, уже обозначили достаточно объемную совокупность проблем. Большинство из них связывается с психологическим вектором изменения субъектов образовательных взаимодействий, некоторые фиксируют социальные изменения «структуры индивида» [8; 14–16].

Но вектор персонализации образовательных практик пока развивается в основном в сторону узкого профессионализма. В стандартах и компетенциях закладываются такие алгоритмы педагогического проектирования, содержание которых слабо влияет на духовно-нравственное развитие «цифрового поколения». Подчеркивая это, О.И. Уймина пишет: «…нет выработанных стратегий формирования духовно-нравственного мира человека, которые можно было бы заложить в алгоритмы при проектировании персонализированной стратегии образования» [17]. Фактическое (хотя и частно замещаемое мерами типа увеличения зачетных единиц на дисциплину «История») отсутствие таких алгоритмов лишает образование (как воспитание и развитие) его целостного характера. Это, в свою очередь, обусловливает процесс формирования субъектности другого, отличного от традиционного, типа.

Цифровизация обучения, не предполагающая наличие цифрового же воспитания, делает развитие индивида (основного агента образовательных практик в условиях персонификаций) совершенно отличным от дуального (традиционного). Это развитие, в объеме которого ИИ выступает как технология не только обучения, но и воспитания. Проектирование как обучающего, так и смыслового опыта (который и составляет суть воспитания) становится прерогативой не только (а скоро и не столько) обучающего актора, но и ИИ. Констатируя это как уже «устоявшееся», Гаспар Кёниг в своей работе «Конец индивидуализма» пишет: «Сегодня мы стали цифровыми крепостными, передав право на сбор всех данных в обмен на бесплатные услуги (ценность которых не всегда однозначна), предоставляемые нашими новыми феодалами» [18, с. 43].

Бесплатные услуги создают ту «зону комфорта», в которую человек с удовольствием «переселяется». Приложения ИИ (Интернет вещей, «умный дом», «цифровой тьютор» и т.д.) становятся не только «механизмом/инструментом или инновацией», но и такой структурой, которая ограничивает или расширяет возможности субъекта как актора своего развития. Цифровой интеллект наряду с естественным становится «смыслообразователем» человеческой рефлексии по поводу стратегии и тактики его бытия. Смыслообразование, идущее от ИИ, заключается в том, что ИИ (сам не обладая сознанием) вовлекает индивида (через влияние на самосознание индивида) в те активности, которые сам ИИ генерирует. Генеративные системы, порождая цифровую автоматизацию, «замещают» многие «функциональные поля» человеческого мышления, делая его быстрее, а временами и качественнее.

Л. Паризи вообще считает, что «при этом логика цифровой автоматизации проникла в сферы аффектов и чувств, лингвистических компетенций, в способы сотрудничества, формы познания, а также выявления желания» [19]. Цифровой интеллект, создающий когнитивное пространство нового типа, формируется в специфической цифровой среде, которая может оказаться «более подходящей для удовлетворения ожиданий общества и более эффективной для управления образовательными ресурсами», а также будет «более полно отвечать потребностям учащихся, все более погружающихся в цифровой и глобальный образ жизни – от источников развлечений, которые они выбирают, до того, как они работают и учатся» [20].

Автономия человека становится сегодня его самой большой проблемой, так как происходящая сегодня деструкция субъектности индивида формируется не путем «насильственной оккупации» цифрой человеческих практик, а путем «добровольного их делегирования» приложениям ИИ. Зона комфорта создается в результате двух встречных процессов: непрерывно нарастающего количественно и качественно объема активности ИИ и делегирований человеческих (и особенно образовательных) практик в эти объемы. К тому же этот тренд расширяется за счет набирающего темпы третьего процесса: антроморфизации ИИ. Майра Ченг и ее коллеги из Стэнфорда провели лингвистический анализ более 655 тысяч научных публикаций и примерно 14 тысяч новостных статей, посвященных технологиям. Подсчитывалось то, сколько раз использовались вместо местоимения «оно» (безличное) местоимения «он» и «она». За период с 2007 по 2023 г., «согласно их системе оценки, уровень антропоморфизма – когда мы приписываем человеческие качества нечеловеческим объектам, инструментам или концепциям – увеличился примерно на 50 процентов» [21]. Как отмечает Майра Ченг, «антропоморфизм заложен во все наши способы построения и использования». «Это двойственная ситуация, в которой мы оказались: пользователи и создатели языковых моделей вынуждены использовать антропоморфизм, но в то же время использование антропоморфизма приводит ко все более и более ошибочным представлениям о том, на что способны эти модели» [21].

Деформация субъектности, сочетанная с непрерывным повышением уровня антроморфизации искусственных систем, приводит к утрате человеком ответственности и повышает уровень его зависимости от им же созданного и создаваемого искусственного мира. Эти три фактора позволяют говорить о том (вслед за М. Лаццарато и Л. Паризи), что «восприимчивость к обучению, открытость и адаптация определяются как парадигмальные основания систем взаимодействия человека и машины и порядков функционирова-

ния распределенных интерактивных систем, к которым принадлежит образование» [19].

В философии «ответственность» трактуется через категории «свобода», «смысл», «мораль», «совесть». Психологи определяют ее как осуществляемый контроль над деятельностью субъекта с точки зрения выполнения им принятых правил и норм. В социологическом аспекте «ответственность» – это форма общественной регуляции взаимодействий между субъектами социума. Ответственность в педагогической литературе рассматривается как «психологическое и моральное качество личности, принципы взаимоотношений между людьми, внутриличностные взаимоотношения, характеризующиеся диалогичностью и сознательностью» [22; 23]. Разнообразие «оттенков» дискурса онтологических смыслов ответственности говорит о том, что всякое изменение этих смыслов несет в себе возможность обострения состояния «реальной идентичности» (В. Хесле). Самоидентификация как субъект-субъектное отношение «себя к себе» заменяется на отношение «себя к…». Онтологическая уверенность, приобретаемая индивидом в реальном мире, в виртуальном мире принимает превращенные формы типа «агентов», «цифровых двойников» и т. д., «забирающих» существенные разделы человеческой бытийственности. Более того, «делегируемые» (человеком) разделы делегируются добровольно. На примере обучения это выглядит следующим образом. Функционал Ed-tech (ИИ) уже сегодня включает аналитику данных, ассесмент сотрудников (при этом он мыслит обучающего как «сотрудника в диалоге с ИИ»), создание контента, библиотеку контента, коммуникации (в том числе активно развивающиеся практики взаимного обучения в Сети: peer-to-peer) [24]. Реальные образовательные практики интегрируют в свои объемы генеративные системы для контроля (проверка заданий и посещаемости); учительства (научения), особенно иностранным языкам, математике и другим предметам (учебным дисциплинам), которые «поддаются» быстрой алгоритмизации; репетиторство и тьюторство (персонализация образовательных траекторий с помощью множества образовательных платформ).

Развитие цифрового интеллекта (термин Пак Юхён) уже сейчас можно рассматривать не столько как «антипод» интеллекта биологического, сколько как «защитный пояс», основным назначением которого будет сохранение субъектности индивида как субстрата его самоидентификации [24; 25]. По некоторым данным, ИИ «поможет» сократить выполняемые обучающим (учителем) функции примерно на 30%. Способность субъектов образовательных практик адаптировать себя к цифровому миру представляется сегодня как определяющая для состояния его бытия. И это уже нельзя считать преувеличением, так как государство (основной регулятор этого процесса адаптации) активизирует его директивно, слабо учитывая личностные аспекты и социальные коллизии. Кривая Хекмана свидетельствует о том, что основное время усвоения цифровых навыков и приобретение цифровых компетенций (а именно 70%) приходится на дошкольный и школьный возраст. Если этого нет (или не сформировано в достаточном объеме и качестве), то опасность деструкции субъективности (экзистенциальный риск технологической зависимости) резко возрастает. Отчуждение (новая форма), утрата доверия к собственным возможностям, деактуализация познавательного потенциала через «делегирование» решений и выборов приложениям ИИ, «бегство в зону комфорта» вполне могут привести к «сносу» системы образования и воспитания и «переделке» развития в соответствии с алгоритмами нейронаук.

Субъектность – это не биологическая характеристика. Она приобретается и изменяется как феномен социализации. Идентификация – процесс, который буквально «соткан» из связей (осознанных и неосознанных) индивида, «бытийствующего» в специализации как пространственно-временном «потоке». Человек «принимает» (субъективирует) ценности, идеалы, убеждения, нормы тех индивидов (групп), которые существуют «вокруг» него и находятся с ним в резонансном состоянии. Этот процесс происходит на разных уровнях, в различных объемах, но – в течение всей жизни. Очень скоро философская рефлексия в полной мере столкнется с проблемой «интеллектуального агента» как реального коммуникатора, «содействующего» человеку в формировании его идентификации и субъектности. По мнению Билла Гейтса, «ключевым аспектом работы агентов является их способность узнавать пользователя как личность. Чем больше они узнают вас, тем лучше смогут предвидеть ваши потребности и помогать вам… Они проактивны, способны предлагать решения до того, как вы их запросите. Они работают через приложения, улучшаясь со временем, запоминая ваши действия и распознавая намерения и модели вашего поведения. На основе этой информации они предлагают то, что, по их мнению, вам нужно, хотя конечное решение всегда за вами…» Гейтс считает, что «интеллектуальные агенты» – это следующий вслед за платформенными (Android, IOS, Windows и др.) технологиями этап развития коммуникативных связей человека и его электронно-цифрового «визави» [26].

Главное состоит в том, что доросший до уровня общего (сильного), а затем и «суперинтеллекта» цифровой дубликат будет порождать реальные

человеческие активности. Александр Хоперский, сооснователь компании Ai Agents, анализируя будущее возможностей интеллектуальных агентов, указывает на следующее: «Пользователю останется привычное диалоговое окно, в котором он формирует задачу текстом или голосом и отслеживает ход ее выполнения… В зависимости от контекста меняется и роль интерактивного ИИ: он может избегать создания неуместных ситуаций, исправлять результаты, исполнять роль руководителя и контролера, проверяя ход выполнения процессов и сам выполнять роль заказчика» [27]. Заманчиво «отдать» такому коммуникатору / напарнику / советчику / другу прерогативы, которые заставляют «напрягаться» перерабатывать (получать, дифференцировать и т.д.) информацию, принимать решения (делать выбор и др.) и «переселиться» в «зону комфорта», хотя общий абрис этого «дивного мира» весьма дискуссионен.

Во всяком случае осознание побочных эффектов «неопределенности и неочевидности» даже не будущего, а современного состояния «компьютерной жизни» происходит у нас с очень замедленной скоростью.

Перед нами выдержка из любопытной книги Евгения Черешнева «Форма жизни №4. Как остаться человеком в эпоху расцвета искусственного интеллекта», в которой тема субъектности (а вернее ее утраты) занимает одно из центральных мест. «Как бы ни были прекрасны плоды ИИ, есть несколько крайне неприятных побочных эффектов, о которых Вам предстоит узнать, прежде чем мы начнем говорить о реальном будущем – Земле 2030–2300 года. Основных проблем восемь: девятый вал бесконечного контента, цифровая амнезия, уничтожение конкуренции, манипуляция выбором целого поколения, киберуязвимость, непримиримость государств в гонке ИИ-вооружений, исчезновение рабочих мест и невозможность контроля ИИ» [28, с. 316–442]. Среди этих побочных эффектов, как показал поведенческий анализ, нет ни одного, который прямо не касался бы субъектности и ответственности человека за свою автономию и свое бытие.

Выводы. Образование – это часть культуры. Центром традиционного образования была логика знания и, соответственно этой логике, содержание знания как «послания культуры» (В. А. Конев) передавалось через учителя как «представителя знания». Вторая половина XX и начало XXI в. применили архитектуру взаимодействия обучающегося и знания. Приложения ИИ и различные генеративные системы не только изменили «подключение» человека к культуре через непрерывное обучение и переобучение, но и создали возможность такого образования как обучения и развития, в котором у человека сформировался новый, ранее неизвестный ему вызов – вызов свободы, сфокусированный на свободе доступа к любой информации. Не имеющий субъективного опыта в ответе на этот вызов, человек (потерявший учителя как тьютора) вынужден реализовывать тьюторский функционал сам. Его автономия стала его «заботой», как и его «отнесенность» к миру вообще и миру информации в первую очередь.

Логика знания как логика представления (канонизированного в образцах действия и этим самым порождающая ответственность за их нарушения) сменяется «логикой понимания смысла» как направленности действия человека. Это принципиально изменило основной алгоритм человеческой субъектности: от «представления» к «присутствию здесь и сейчас». По сути, развитие (один из функционалов образования наряду с обучением и воспитанием) стало взаимодействием с новым цифровым миром. В этом мире «появились» агенты («цифровые двойники»), реализующие «за человека» функцию представления в неограниченном мире информационного контента, во-первых, и, во-вторых, «подсказывающие» (при необходимости) выбор и решение в функционале «присутствие». Феномен «делегирования» приобрел в этих взаимодействиях вполне реальные очертания: «поход за знанием» стал «походом в Интернет», визуализация стала основой осмысленности, смыслы ограничивались формулой «стимул-реакция», обучение (как научение) все больше становится прерогативой Virtualis (безличного мира). Сам обучающийся сегодня находится в «скорлупе» формирования дивергентного мышления, а система обучения – в «скорлупе» конвергентного мышления. Их диалектическое сочетание – задача регуляторов образования, и очевидно, что генерализация цифровизации как тренда не самый оптимальный путь в этом процессе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Холмс У., Бялик М., Фейдл Ч. Искусственный интеллект в образовании: перспективы и проблемы для преподавания и обучения. Москва: Альпина Паблишер, 2022. 301 с.
2. Кузьминов Я., Юдкевич М. Университеты в России. Как это работает. Москва: Изд. дом Высш. шк. экономики, 2021. 614 с.
3. Salmerón L., Altamura L., Delgado P., Karagiorgi A., Vargas C. Reading comprehension on handheld devices versus on paper: a narrative review and meta-analysis of the medium effect and its moderators // Journal of Educational Psychology. 2024. Vol. 116, no. 2. P. 153–172. DOI: https://doi.org/10.1037/edu0000830.

4. Даггэн С. Искусственный интеллект в образовании: изменение темпов обучения: аналит. записка ИИТО ЮНЕСКО: пер. с англ. Москва: Ин-т ЮНЕСКО по информ. технологиям в образовании, 2020. 44 с.
5. Цифровая педагогика: от дидактики к педагогическому дизайну: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. Конвент УГИ – 2023, Екатеринбург, 31 марта – 1 апр. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2023. 151 с.
6. Четвертикова О. Н. Трансгуманизм в российском образовании. Наши дети как товар. 2-е изд., доп. Москва: Кн. мир, 2021. 415 с.
7. Черных С. И., Борисенко И. Г. Цифровые технологии в образовании и их влияние на изменение человеческого капитала // Философия образования. 2020. Т. 20, №3. С. 5–20.
8. Черных С. И. Несколько соображений по поводу цифровизации образования // Профессиональное образование в современном мире. 2023. Т. 13, №4. С. 598–599.
9. Уваров А. Ю. Модель цифровой школы и цифровая трансформация образования // Исследователь/ Researcher. 2019. №1–2. С. 22–37.
10. Токтарова В. И. Педагогика в цифровую эпоху: структурно-содержательный анализ // Вестник Марийского государственного университета. 2022. №4. С. 474–482.
11. Шедран Д. С. Педагогика: учеб.-метод. пособие. Саратов: Саратовское обл. училище (техникум) олимп. резерва, 2014. С. 183.
12. Судейская А. Что лучше – прогрессивное или традиционное обучение? Ученые провели большое исследование // Skillbox Media: сайт. URL: https://skillbox.ru/media/education/chto-luchshe-progressivnoe-ili-traditsionnoe-obuchenie-uchyenye-proveli-bolshoe-issledovanie/ (дата обращения: 19.04.2024). Дата публикации: 17.03.2023.
13. Екатеринчук О. В., Циплакова Ю. В. Экзистенциальная педагогика и цифровые технологии в образовании // Цифровая педагогика: от дидактики к педагогическому дизайну: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. Конвент УГИ – 2023, Екатеринбург, УрФУ, 31 марта – 1 апр. Екатеринбург, 2023. С. 7–10.
14. Черешнев Е. Форма жизни №4. Как остаться человеком в эпоху расцвета искусственного интеллекта. Москва: Альпина Паблишер, 2023. 482 с.
15. Маниковская М. А. Цифровизация образования: вызовы традиционным нормам и принципам морали // Власть и управление на Востоке России. 2019. №2. С. 100–106.
16. Гасников А. Ректор Иннополиса: «Когда все будет делать искусственный интеллект, не начнем ли мы деградировать?»: 10 тезисов Александра Гасникова о возможностях, опасностях и революции больших моделей // Бизнес Online: сайт. URL: https://www.business-gazeta.ru/article/624989 (дата обращения: 19.04.2024). Дата публикации: 02.03.2024.
17. Уймина О. И. Цифровые инструменты в образовании как способ подготовки квалифицированных специалистов // Цифровая педагогика: от дидактики к педагогическому дизайну: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. Конвент УГИ – 2023, Екатеринбург, УрФУ, 31 марта – 1 апр. Екатеринбург, 2023. С. 11–16.
18. Кёниг Г. Конец индивидуума. Приключения философа в мире искусственного интеллекта. Москва: Individuum, 2023. 352 с.
19. Паризи Л. Инструментальный разум, алгоритмический капитализм и неисчисляемое: пер. с англ. // Новое литературное обозрение. 2019. №4. С. 169–181.
20. Гудова М. Ю. Цифровая педагогика как составная часть философии образования // Цифровая педагогика: от дидактики к педагогическому дизайну: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. Конвент УГИ – 2023, Екатеринбург, УрФУ, 31 марта – 1 апр. Екатеринбург, 2023. С. 3–6.
21. Ученые заявили, что технологии стремительно приобретают человеческие качества // Overclokers: сайт. URL: https://overclockers.ru/blog/amv212/show/142027/Uchenye-zayavili-chto-tehnologii-stremitel-no-priobretajut-chelovecheskie-kachestva (дата обращения: 19.04.2024). Дата публикации: 29.02.2024.
22. Мацефук Е. А., Разбегаев П. В. Ответственность как ценность: теоретический аспект // Вестник Волгоградской академии МВД России. 2014. №2. С. 104–108.
23. Лисанюк Е. Н., Перов В. Ю., Марков Б. В., Стребков А. И., Сунами А. Н. Философия ответственности. Санкт-Петербург, Наука, 2014. 255 с.
24. Park Y. IQ EQ DQ. New intelligence in the AI Age. Singapore, 2021. 226 с.
25. Черных С. И. Размышления о «цифровом гражданине» // Проблемы гуманитарных исследований: сб. Всерос. (нац.) науч.-практ. конф., г. Новосибирск, 29 нояб. 2023 г. Новосибирск, 2023. С. 123–129.
26. Цит. по: Федоров Д. ИИ-агенты Билла Гейтса: как новый виток в эволюции компьютерных технологий изменит повседневную жизнь человека // 3Dnews: сайт. URL: https://3dnews.ru/1095851 (дата обращения: 12.01.2024). Дата публикации: 12.11.2023.
27. Хоперский А. Следующий этап развития нейросетей: что такое интерактивный ИИ и почему он «умнее» генеративного // RB.ru: сайт. URL: https://rb.ru/opinion/interactive-ii-vs-generative-ii/ (дата обращения: 12.01.2024). Дата публикации: 11.01.2024.

REFERENCES

1. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial intelligence in education: promises and implications for teaching and learning*. Moscow, Alpina Publisher, 2022, 301 p. (In Russ.).
2. Kuzminov Ya., Yudkevich M. *Universities in Russia. How it works*. Moscow, Izd. dom Vyssh. shk. ekonomiki, 2021, 614 p. (In Russ.).
3. Salmerón L., Altamura L., Delgado P., Karagiorgi A., Vargas C. Reading comprehension on handheld devices versus on paper: a narrative review and meta-analysis of the medium effect and its moderators. *Journal of Educational Psychology*, 2024, vol. 116, no. 2, pp. 153–172. DOI: https://doi.org/10.1037/edu0000830.
4. Duggan S. *AI in education: change at the speed of learning: UNESCO IITE policy brief: transl. from Engl.* Moscow, UNESCO Inst. for Inform. Technologies in Education, 2020, 44 p. (In Russ.).
5. *Digital pedagogy: from didactics to pedagogical design: coll. of art. of the Intern. sci.-pract. conf. UrGI Convention – 2023, Yekaterinburg, March 31 – Apr. 1*. Yekaterinburg, Izd-vo Ural. un-ta, 2023, 151 p. (In Russ.).
6. Chetvertikova O. N. *Transhumanism in Russian education. Our children as a commodity*. 2nd ed., rev. Moscow, Kn. mir, 2021, 415 p. (In Russ.).
7. Chernykh S. I., Borisenko I. G. Digital technologies in education and their impact on changes in human capital. *Filosofiya obrazovaniya*, 2020, vol. 20, no. 3, pp. 5–20. (In Russ.).
8. Chernykh S. I. A few thoughts on the digitalization of education. *Professional'noe obrazovanie v sovremennom mire*, 2023, vol. 13, no. 4, pp. 598–599. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2023-4-1. (In Russ.).
9. Uvarov A. Yu. The model of the digital school and the digital transformation of education. *Issledovatel'/Researcher*, 2019, no. 1–2, pp. 22–37. (In Russ.).
10. Toktarova V. I. Pedagogy in the digital age: structural and content analysis. *Vestnik Mariiskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2022, no. 4, pp. 474–482. (In Russ.).
11. Shedran D. S. *Pedagogy: teaching manual*. Saratov, Saratovskoe obl. uchilishche (tekhnikum) olimp. rezerva, 2014, C. 183 p. (In Russ.).
12. Sudeiskaya A. Which is better – progressive or traditional education? Scientists have conducted a large study. *Skillbox Media: website*. URL: https://skillbox.ru/media/education/chto-luchshe-progressivnoe-ili-traditsionnoe-obuchenie-uchyenye-proveli-bolshoe-issledovanie/ (accessed 19.04.2024). Published 17.03.2023. (In Russ.).
13. Ekaterinchuk O. V., Tsiplakova Yu. V. Existential pedagogy and digital technologies in education. *Tsifrovaya pedagogika: ot didaktiki k pedagogicheskomu dizainu: sb. st. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Konvent UGI – 2023, Ekaterinburg, UrFU, 31 marta – 1 apr.* Yekaterinburg, 2023, pp. 7–10. (In Russ.).
14. Chereshnev E. *Life form No. 4. How to remain human in the era of artificial intelligence*. Moscow, Alpina Publisher, 2023, 482 p. (In Russ.).
15. Manikovskaya M. A. Digitalization of education: challenges to traditional norms and moral principles. *Vlast' i upravlenie na Vostoke Rossii*, 2019, no. 2, pp. 100–106. (In Russ.).
16. Gasnikov A. Rector of Innopolis: «When artificial intelligence does everything, won't we start to degrade?»: 10 theses by Alexander Gasnikov on the opportunities, dangers and revolution of large models. *Biznes Online: website.* URL: https://www.business-gazeta.ru/article/624989 (accessed 19.04.2024). Published 02.03.2024. (In Russ.).
17. Uimina O. I. Digital tools in education as a way of training qualified specialists. *Tsifrovaya pedagogika: ot didaktiki k pedagogicheskomu dizainu: sb. st. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Konvent UGI – 2023, Ekaterinburg, UrFU, 31 marta – 1 apr.* Yekaterinburg, 2023, pp. 11–16. (In Russ.).
18. Koenig G. *The end of the individual. The adventures of a philosopher in the world of artificial intelligence*. Moscow, Individuum, 2023, 352 p. (In Russ.).
19. Parisi L. Instrumental reason, algorithmic capitalism and the incomputable: transl. from Engl. *Novoe literaturnoe obozrenie*, 2019, no 4, pp. 169–181. (In Russ.).
20. Gudova M. Yu. Digital pedagogy as an integral part of the philosophy of education. *Tsifrovaya pedagogika: ot didaktiki k pedagogicheskomu dizainu: sb. st. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Konvent UGI – 2023, Ekaterinburg, UrFU, 31 marta – 1 apr.* Yekaterinburg, 2023, pp. 3–6. (In Russ.).
21. Scientists have stated that technologies are rapidly acquiring human qualities. *Overclokers: website*. URL: https://overclockers.ru/blog/amv212/show/142027/Uchenye-zayavili-chto-tehnologii-stremitel-no-priobretajut-chelovecheskie-kachestva (accessed 19.04.2024). Published 29.02.2024. (In Russ.).
22. Matsefuk E. A., Razbegaev P. V. Responsibility as a value: a theoretical aspect. *Vestnik Volgogradskoi akademii MVD Rossii,* 2014, no. 2, pp. 104–108. (In Russ.).
23. Lisanyuk E. N., Perov V. Yu., Markov B. V., Strebkov A. I., Sunami A. N. *Philosophy of responsibility*. Saint Petersburg, Nauka, 2014, 255 p. (In Russ.).
24. Park Y. *IQ EQ DQ. New intelligence in the AI Age*. Singapore, 2021, 226 c.
25. Chernykh S. I. Reflections on the «digital citizen». *Problemy gumanitarnykh issledovanii: sb. Vseros. (nats.) nauch.-prakt. konf., g. Novosibirsk, 29 noyab. 2023 g.* Novosibirsk, 2023, pp. 123–129. (In Russ.).

26. Cited from: Fedorov D. AI agents of Bill Gates: how a new round in the evolution of computer technology will change a person's daily life. *3Dnews: website.* URL: https://3dnews.ru/1095851 (accessed 12.01.2024). Published 12.11.2023. (In Russ.).
27. Khopersky A. The next stage in the development of neural networks: what is interactive AI and why is it «smarter» than generative AI. *RB.ru: website*. URL: https://rb.ru/opinion/interactive-ii-vs-generative-ii/ (accessed 12.01.2024). Published 11.01.2024. (In Russ.).

Информация об авторе

Черных Сергей Иванович – доктор философских наук, доцент, заведующий кафедрой истории и философии, Новосибирский государственный аграрный университет (Российская Федерация, 630039, г. Новосибирск, ул. Никитина, 155, e-mail: Serg2560380@yandex.ru). ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6644-8295

Статья поступила в редакцию 04.04.2024
После доработки 08.06.2024
Принята к публикации 30.06.2024

Information about the author

Sergey I. Chernykh – doctor of philosophical sciences, associate professor, head of the department of history and philosophy, Novosibirsk State Agrarian University (155 Nikitina Str., Novosibirsk, 630039, Russian Federation, e-mail: Serg2560380@yandex). ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6644-8295

The paper was submitted 04.04.2024
Received after reworking 08.06.2024
Accepted for publication 30.06.2024

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 392–401
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-3
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 392–401
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-3
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-3
УДК 124.3:37.01
Оригинальная научная статья

Осмысление целей образования в социально-экологической перспективе

Д. В. Рахинский
Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого
Красноярский государственный аграрный университет
Сибирский федеральный университет
Красноярск, Российская Федерация
e-mail: siridar@mail.ru

Г. В. Панасенко
Сибирский федеральный университет
Красноярск, Российская Федерация
e-mail: galina-panasienko@mail.ru

Т. В. Мельникова
Сибирский федеральный университет
Красноярск, Российская Федерация
e-mail: mtv-10@mail.ru

В. В. Минеев
Красноярский государственный педагогический университет
имени В. П. Астафьева
Красноярск, Российская Федерация
e-mail: vvmineyev@mail.ru

С. П. Штумпф
Красноярский государственный педагогический университет
имени В. П. Астафьева Красноярск, Российская Федерация
e-mail: stumpf@kspu.ru

Аннотация. *Введение*. В статье рассматриваются особенности подходов к осмыслению вопросов философии образования, основанные на принципах и данных социальной экологии. Подобные энвайронменталистские подходы, предвосхищенные еще в работах Э. Геккеля, активно развиваются на сегодняшний день, что находит свое выражение, в частности, в существовании специализированных периодических изданий и формировании особых тематических пространств обсуждения. *Постановка задачи*. Авторами предпринимается попытка выявления социально-философских оснований энвайронменталистских подходов к образованию. В центре представленного в статье рассмотрения находятся энвайронменталистские суждения, касающиеся вопроса о целях образования. *Методика и методология исследования*. Для решения поставленной задачи авторами осуществляется содержательно-критический и компаративный анализ энвайронменталистских решений, представленных в отечественной и зарубежной литературе. *Результаты*. Показано, что с социально-философской точки зрения небезынтересным представляется энвайронменталистское понимание соотношения сфер общественной жизни. Многими из сторонников этого направления высказываются критические суждения относительно влияния экономических социальных институтов на функционирование общества и его развитие. Экологические проблемы, на поиск решения которых направлены и предлагаемые энвайронменталистами трансформации образования, детерминируются, с их точки зрения, социальными факторами. Фактически экологическая тематика используется энвайронменталистами для аргументации различных взглядов на образование, основанных на отличающихся установках не только теоретического, но и политического характера. *Выводы*. Осуществленное рассмотрение показывает, что энвайронментализм и социально-экологическую философию образования целесообразно рассматривать как тематически однородный комплекс содержательно различающихся решений. Подобные подходы представля-

ют собой результат рефлексии классической проблематики философии образования с помощью «экологических» ценностных и когнитивных установок.

Ключевые слова: социальная философия, цели образования, социальная экология, устойчивое развитие, энвайроментализм, философия образования

Для цитирования: *Рахинский Д. В., Панасенко Г. В., Мельникова Т. В., Минеев В. В.*, *Штумпф С. П.* Осмысление целей образования в социально-экологической перспективе // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 392–401. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-3

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-3
Full Article

Understanding the aims of education from a perspective of social ecology

Rakhinsky, D. V.
Prof. V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University
Krasnoyarsk State Agrarian University
Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russian Federation
e-mail: siridar@mail.ru

Panasenko, G. V.
Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russian Federation
e-mail: galina-panasienko@mail.ru

Melnikova, T. V.
Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russian Federation
e-mail: mtv-10@mail.ru

Mineev, V. V.
Krasnoyarsk State Pedagogical University
named after V. P. Astafyev
Krasnoyarsk, Russian Federation
e-mail: vvmineyev@mail.ru

Shtumpf, S. P.
Krasnoyarsk State Pedagogical University
named after V. P. Astafyev
Krasnoyarsk, Russian Federation
e-mail: stumpf@kspu.ru

Abstract. *Introduction*. The article discusses the features of approaches to understanding issues in the philosophy of education, based on the principles and data of social ecology. Such environmentalist approaches, anticipated in E. Haeckel's works, are actively developing today, which is reflected, in particular, in the existence of specialized periodicals and the formation of special thematic spaces for discussion. *Purpose setting*. The authors attempt to identify the socio-philosophical foundations of environmentalist approaches to education. At the center of the discussion presented in the article are environmentalist judgments regarding the question of the goals of education. *Methodology and methods of the study*. To solve this problem, the authors carry out a content-critical and comparative analysis of environmental solutions presented in domestic and foreign literature. *Results*. It is shown that from a socio-philosophical point of view, the environmentalist understanding of the relationship between the spheres of public life is not without interest. Many of the supporters of this direction make critical judgments regarding the influence of economic social institutions on the functioning of society and its development. Environmental problems, for which the educational transformations proposed by environmentalists are aimed at finding solutions, are determined from their point of view by social factors. In fact, environmental themes are used by environmentalists to argue for different views on education, based on differing attitudes

not only of a theoretical but also of a political nature. *Conclusion*. The analysis carried out shows that it is advisable to consider environmentalism and social ecological philosophy of education as a thematically homogeneous complex of substantively different solutions. Such approaches are the result of reflection on the classical problems of philosophy of education with the help of «ecological» values and cognitive attitudes.

Keywords: social philosophy, aims of education, social ecology, sustainable development, environmentalism, philosophy of education

Citation: Rakhinsky, D. V., Panasenko, G. V., Melnikova, T. V., Mineev, V. V., Shtumpf, S. P. [Understanding the aims of education from a perspective of social ecology]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 392–401. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-3

Введение. Комплексный характер экологической науки на сегодняшний день едва ли может быть подвергнут сомнению. Предпосылки для становления экологической проблематики как междисциплинарной фактически уже были заложены в наиболее ранних определениях предмета экологии: так, Э. Геккель предлагает рассматривать ее как общую науку, предмет которой – отношение организма ко всем условиям его существования [1, с. 325]. Не менее важным условием значительного расширения первоначально естественно-научного содержания экологии стало отягощение глобальных кризисных ситуаций, связанных с ростом негативного воздействия жизнедеятельности человечества на природу, а в конечном итоге – на себя.

Следствием становится сближение теоретических и методологических аспектов естественных, социальных и технических наук в ходе формирования современного экологического знания [2, с. 110]. В результате возникает явление, для характеристики которого Е. Н. Князева использует удачный термин «расширенный экологический подход»: коммуникативная активность, познание, различные отрасли социальной практики – все это рассматривается в терминах взаимодействия живых агентов и сред их обитания, а метафизической основой для такого подхода к рассмотрению становится концепция эволюционного холизма [3, с. 165]. Эта основа создается посредством содержательного обогащения холистических онтологий данными естественных и социальных наук, а его наиболее значимым методологическим результатом становится установление продуктивных междисциплинарных аналогий, полагающих начало исследовательскому сотрудничеству.

Вполне ожидаемо, что подобный интегративный научно-мировоззренческий подход, значительно «переросший» первоначальные границы экологии как биологической дисциплины, не может быть не сопряжен с декларированием определенных социально-философских установок. Приобретение человеческой деятельностью глобального характера сопряжено с масштабными социальными и антропологическими последствиями, влекущими за собой необходимость выработки новых подходов к теоретизации социальной реальности и социальному управлению. Возникают разнообразные фундаментальные концепции, авторы которых стремятся к обоснованию необходимых научных и практических преобразований: это и базирующиеся на теоретико-системном подходе концепции глобального устойчивого развития [4], включающие переосмысление вопросов социального управления, социальной безопасности и т. д., и идеи спасительного «воссоединения» человека и общества с природой, нередко сподвигающие к несколько мистической интерпретации данных биологических наук [5]. Гибкость экологической метафорики вкупе с многообразием исследовательских установок и форм социального мировоззрения способствуют активному развитию направлений экологической философии.

Один из важных компонентов социального аспекта экологической философии – это новое видение образования. Истоки современной экологически ориентированной критической рефлексии образования усматриваются уже в известной работе Э. Геккеля «Мировые загадки» [6, с. 71]: им отмечается не только существенный разрыв между успехами науки и состоянием образовательной практики, но и проблематичное несоответствие актуального состояния системы образования и задач формирования общенаучного мировоззрения, цель которого – направлять человечество в сторону все большего усовершенствования знания, морали, общественного устройства и способов взаимодействия с природой.

Множество выполненных в русле этого направления исследований содержат рассуждения о том, каким должно быть современное образование в силу условий, складывающихся под влиянием глобальных экологических вызовов. Так, А. Д. Урсул, говоря о новой модели образования, соответствующей стратегии глобального устойчивого развития, подчеркивает, что оно должно реализовать «функцию формирования человека всеми информационными процессами в системе "человек – общество – природа"» [4, с. 41]. Такой ракурс рассмотрения образования позволяет ему

заключить, что образование не может быть сведено к функциональным составляющим (обучению, воспитанию и т. д.), но должно рассматриваться как масштабный процесс взаимодействия человека с его природным и социальным окружением.

При этом пересматриваются и ценностные основания образования: ценности заботы о судьбе цивилизации, биосферы, прогрессивного решения актуальных проблем развития, поддержания стремления к выживанию глобального человечества – таковы ориентиры развития образования согласно концепции устойчивого развития. Нетрудно обратить внимание на то, что образовательные ценности развития индивида (нередко синонимизируемые с образовательными ценностями как таковыми) в данном случае подчиняются ценностям общечеловеческого, планетарного и даже космического устойчивого развития [4, с. 11]. В этом заключается историко-философская преемственность концепции глобального устойчивого развития по отношению к ноосферной концепции В. И. Вернадского и идеям представителей русского космизма (которые «адаптируются» А. Д. Урсулом к парадигмальным установкам диалектического материализма и научного реализма).

Не менее показательные рассуждения можно обнаружить в работе «Биология чуда» современного немецкого биосемиотика и философа-энвайронменталиста А. Вебера: им акцентируется внимание на фатальной, по его мнению, мировоззренческой ошибке человечества, связанной с искусственным разделением представлений о природе и автономии, свободе действующего и сознающего субъекта [5, p. 326]. Актуальные проблемы глобального человечества – проблемы социально-политического, научно-технического и образовательного характера – связываются им с ограниченностью и вредоносностью неявно принимаемых во множестве сфер человеческой жизни ценностных установок эффективности и индивидуальной полезности [5, с. 326]. Вебер полагает, что само распространенное представление о биосфере как области взаимодействия живых существ, управляемого законами конкуренции, ведущего к выживанию сильнейших и наиболее приспособленных, является ошибочным на фундаментальном уровне. «Экологической экономике», отношению к среде и действующим в ней естественным (а в конечном итоге и социальным) агентам как к ресурсам, имеющим определенную стоимость, Вебер противопоставляет «экологическую этику», основанную на имманентной ценности живого, интуитивной диалогической открытости и идеале равновесия между частью и целостностью.

Постановка задачи. Конечно же, задача полноценного охвата всей рефлексии образования, осуществленной в русле философского энвайронментализма, существенно превышает рамки настоящего рассмотрения. В нем мы сосредоточиваем внимание на тех подходах, в рамках которых философское осмысление образования и задач его развития выстраивается на основе принципов социальной экологии (то есть теории социоэкосистем, в центре внимания которой – циклическое взаимовлияние среды и человеческих практик ее освоения [7, с. 69]). В качестве предмета рассмотрения выделяются воззрения представителей данной группы подходов на вопрос о цели образования. Этот вопрос является одним из наиболее существенных для философии образования, а первые случаи его самостоятельной постановки и анализа встречаются еще в работах Дж. Дьюи [8] и А. Н. Уайтхеда [9]. Представляется, что исследование воззрений представителей данной группы энвайронменталистских подходов на целевые установки образования как важнейшего социального института может способствовать оценке значимости социально-экологических идей в контексте современной философии образования. Не менее важным аспектом представляется анализ общемировоззренческих представлений, реализующихся в контексте данных подходов и определяющих взгляды их сторонников на социальную реальность.

Методика и методология исследования. В ходе настоящего исследования авторами использовались методы содержательного анализа зарубежных и отечественных работ, посвященных социально-экологическому анализу проблем образования. В отдельных случаях применялись компаративные методы для сопоставления элементов отдельных подходов.

Результаты. Включенность социально-экологических подходов к осмыслению проблем философии образования в магистральные линии обсуждения традиционных для нее вопросов неоднократно подчеркивалась в литературе. В частности, Е. И. Артамонова указывает на сохранение значимости гуманистической цели формирования гармоничной личности [10, с. 33], а Т. Н. Кетовой констатируется необходимость дополнения экологических императивов гуманистически ориентированными ценностями осознанности и нравственного самосовершенствования [11, с. 151–152]. Особенность большинства энвайронменталистских подходов к образованию заключается не в стремлении к радикальному пересмотру вопроса о целях образования, а в интерпретации существующих представлений. Своеобразие интерпретаций проистекает из базовых социально-экологических принципов и предварительно принимаемых философских допущений.

Одно из наиболее значимых для философского энвайронментализма (в том числе в осмыслении

проблем образования) положений – это принцип «распространенности» разума в природе. Разум является свойством отнюдь не только человеческих существ. Показательным примером введения и аргументации этого положения являются рассуждения известного кибернетика и научного мыслителя Г. Бейтсона о статусе человеческого знания: в частности, им утверждается включенность человеческого знания в контекст интегрированного знания, «скрепляющего всю биосферу», а предмет эпистемологии им определяется как «мир эволюции, мышления, адаптации, биологии и генетики» [12, с. 100–101]. Энвайронменталистский подход, таким образом, отличает трансформация онтологической точки зрения, в ходе которой человеческие сообщества и антропогенные пространства вписываются в природную реальность, а человеческие практики познания и действия – в более широкий контекст адаптации живых существ к условиям среды.

Другое принципиальное положение, на которое стоит обратить внимание – это требование экологизации мышления, иными словами – трансформации перспективы рассмотрения и обсуждения исследуемых объектов, ориентация на целостное видение, учет сложной совокупности взаимоотношений исследуемого объекта/явления со средой его существования и различными ее компонентами. По меткому замечанию одного из ключевых теоретиков социально-экологического подхода М. Букчина [13, p. 97–98], подобная холистическая точка зрения, казалось бы, внушает определенные надежды на противостояние «тенденциям всеобщей фрагментации», характерным для нашего времени, однако на практике формирующиеся направления экологической философии сами могут оказываться эклектичными и внутренне фрагментированными, лишенными смысловой целостности.

М. Букчин развивает особый эволюционно-диалектический вариант экологической философии [13, p. 97–141], которому, согласно его точке зрения, удается избежать эклектизма и непоследовательности. Сформированная им концепция социальной экологии основана на диалектическом осмыслении взаимосвязи биотической и человеческой природ в их развитии [14, с. 177]. Несмотря на его содержательные достоинства, понимание экологизации мышления, которое предлагает Букчин, в настоящее время является лишь одним из возможных.

В качестве третьего принципиального положения философии энвайронментализма может быть рассмотрено требование пересмотра существующих ценностных систем в пользу их «экологизации». Небезынтересным представляется то обстоятельство, что энвайронменталистские модели рассуждения о ценностях основаны на непосредственном переходе от фактов (сущего) к ценностям (должному). Принцип Юма, налагающий запрет на такой переход, в большинстве случаев игнорируется энвайронменталистами при обсуждении этических и аксиологических проблем. На это обращает внимание и А. Вебер: он подчеркивает удаленность современных ценностных систем от вопроса о связи морального субъекта с реальностью, в которой он возникает, развивается и действует [5, p. 335]. Вебер полагает, что отелесненность субъекта представляет собой актуально забытый первоисток формирования его ценностных ориентиров и нравственных принципов [5, p. 337]: биологический характер реальных человеческих субъектов исключает достижение совершенства, в силу чего роль ценностей должна состоять в поиске наилучшего компромисса между индивидом и целостностью, в которую он включен. Помимо апелляции к отелесненности и биологичности реальных субъектов действия и морального решения существует и другой характерный для энвайронменталистских подходов шаг [10, с. 30–31] – критика существующих ценностных систем в силу игнорирования ими положения человеческих сообществ в системе их взаимосвязей с природной средой.

Эти принципы (получающие несколько отличающиеся интерпретации у различных авторов) служат основой для энвайронменталистского переосмысления проблематики цели образования. Обращаясь к рассмотрению энвайронменталистских философий образования, нельзя не уделить внимания взглядам Д. Орра, одного из наиболее значимых ее представителей. Орр сосредоточивает внимание на критике тезиса о полезности любого образования, удовлетворяющего цели развития личности: отнюдь не невежественные и не некомпетентные люди непосредственно принимают участие в усугублении порочных практик природопользования, проистекающих из не менее порочных способов существования социальной системы [15, p. 7]. Поскольку наблюдаемые факты, равно как и исторические данные, не дают основания рассматривать образованность в качестве гарантии благоразумия, дальновидности, порядочности и человечности [15, p. 8], Орр настаивает на необходимости оценки всякого образования в соответствии со стандартами, которые устанавливаются целями выживания и устойчивого развития человечества.

Орром выделяется несколько ошибочных представлений (мифов), имеющих фундаментальное значение для современных взглядов на образование [15, p. 8–12]. Во-первых, им подвергается критике понимание образования как работоспособного средства преодоления незнания: по мыс-

ли Орра, необходимо признать, что человеческое незнание возрастает точно таким же образом, как и знание, причем эти процессы находятся в естественной взаимосвязи.

Во-вторых, развенчивается взгляд на образование как инструмент передачи знаний и навыков, необходимых для развития возможностей человечества «управлять» планетой на системном уровне. Для человечества гораздо более перспективным и благоразумным является отказ от ошибочного взгляда на собственные возможности и пересмотр своих потребностей, а равно и стратегий деятельности в соответствии с условиями среды. Глобальное сообщество должно подходить к анализу природных систем, руководствуясь не данностью роста собственных потребностей, а соображениями сохранения и поддержания функционирования этих систем, так как от этого напрямую зависят безопасность и устойчивое развитие человечества.

В-третьих, в качестве пагубного мифа рассматривается отождествление происходящего информационного взрыва с ростом знания [15, p. 10]. Прирост знания в отдельных, технически и операционально значимых областях сопутствует стагнации в других, значимость которых зачастую остается неясной при сохранении господствующего взгляда на взаимоотношения социума и природы. Этот взгляд, по мнению Орра [15, p. 11], сам по себе поддерживает тенденцию к определенному дисбалансу развития возможностей человеческого интеллекта, что выражается в преобладании функциональных и аналитических подходов и методов над синтетическими.

В-четвертых, представление о том, как миф характеризуется, и об эффективности современного образования. «Раздробленность» картины мира вследствие существования множества дисциплин, а также все более возрастающая специализация лишают обучающихся возможности сформировать целостное мировоззрение и оценить действительное значение ряда проблем, с которыми они в дальнейшем сталкиваются в ходе профессиональной деятельности. В качестве примера Орр указывает на то, что применение системы национальных счетов (речь идет о стандарте в его существующем виде) для анализа экономических показателей государства сопряжено с практическим игнорированием значимых факторов, связанных с природопользованием [15, p. 11]. Подобный аргумент встречается еще в «Мировых загадках» Геккеля [6, с. 70]: им отмечается пагубность недостаточного внимания к дисциплинам естественно-научного цикла при подготовке кадров для сфер юриспруденции и государственного управления.

Пятый и шестой мифы об образовании, критикуемые Орром [15, p. 11–12], могут быть представлены в виде единого тезиса: в настоящее время образование направлено на трансляцию значимого содержания современной культуры как наиболее совершенного результата развития человечества, в силу чего получение образования следует рассматривать как значимое условие достижения успеха. Орр с энвайронменталистской и социально-критической точек зрения указывает на несовершенства современной культуры (такие, как самоубийственная политика природопользования и развития технологий, закрепление и поддержание разных форм социального неравенства и т. д.), а также на ограниченность предусмотренных ею моделей понимания успеха.

Предпринятая Орром критика современных мифов об образовании представляет собой емкое выражение основных тезисов энвайронментализма, касающихся дефектов сложившихся образовательных институтов и практик. Им формулируется и новое видение цели образования: ее мировоззренческий аспект – формирование целостного видения мира (включающего многообразие взаимосвязей социальной и природной реальностей), компетентностный – гармоничное развитие способности к синтезу знаний и высокоуровневой отраслевой компетентности [15, p. 11]. В той или иной форме разделяя такое представление о цели образования, энвайронменталисты отмечают, что препятствия на пути к ее достижению обусловлены тем, что университеты движутся по пути капитализации и маркетизации высшего образования и отклоняются от своего социального значения, каковым является вклад в общее благо. Для того чтобы развиваться в правильном направлении, система образования не должна оставаться в стороне от социально-экологических кризисов ни на одном из своих уровней [16, p. 48]. Легко обратить внимание на то, что энвайронментализм разделяет классическое видение социальной цели образования как института, деятельность которого направлена на увеличение общественного благосостояния путем формирования человека как гражданина и как специалиста. Трансформируется скорее взгляд на то, что следует считать общественным благом.

Переосмысливаются энвайронменталистами и требования, предъявляемые к образовательному процессу и его результату. В отношении понимания того, что должно составлять идеал образованного человека, они следуют положениям Букчина и Орра об ограниченности рассмотрения образования как средства профессионализации и делают акцент на социальных целях образования – формировании гражданственности и инициативной активности, развитии социально ответственного отношения к собственной деятельности [17]. Достижение результатов в преодолении социально-экологических

кризисов, по мнению энвайронменталистов, невозможно без ориентации существующей системы образования на формирование того, что получает в литературе наименование экологического «я» («ecological self») [18, p. 353]: речь идет о модели личной самоидентификации, которая в соответствии с первым из выделенных нами принципов энвайронменталистской мысли предполагает осознание личностью нахождения в широком биосоциальном контексте. Иными словами, экологически ориентированные мыслители настаивают на том, что современное образование должно преобразовать ракурс видения реальности и способствовать рефлексии социальных практик в перспективе коэволюции общества и природы [19].

Помимо «глобальных» целей, руководящих развитием и функционированием образовательной системы, существуют и целевые установки отдельных образовательных практик, и они тоже переосмысливаются энвайронменталистами с социально-экологических позиций. Например, высказываются соображения, касающиеся необходимости разработки стратегий включения экологических дисциплин и компонентов в образовательные программы различных уровней (эта цель, носящая скорее организационный характер, озвучивается практически всеми авторами, затрагивающими энвайронменталистскую проблематику [7; 11; 20, p. 352]), затрагивающие перечень навыков и умений, на формирование которых должны быть направлены образовательные практики (навыки анализа информации из различных источников, формирования синтетической картины исследуемого явления, учета несонаправленных точек зрения и позиций, перспективного планирования, оценки рисков и др. [2, с. 111; 21, p. 4–2]).

Система взаимоотношений, выстраивающихся между преподавателями и обучающимися, также становится предметом энвайронменталистского осмысления. Подчеркивается значимость трансформативных моделей обучения, основанных на поддержании индивидуальности обучающихся, при этом функция преподавателя в них сводится к организации дискурса выстраивающейся образовательной коммуникации, формировании доверительной среды, благоприятствующей развитию и удовлетворению образовательных интересов личности [22; 23, p. 34–36]. Критически оценивается роль различных форм обучения: например, энвайронменталистами констатируется низкая продуктивность лекционных занятий в силу директивности подачи материала и малого числа возможностей для реализации обратных связей между обучающимися и преподавателем, отмечается высокая значимость интерактивных форм работы, проектной деятельности, совместных осуждений, дискуссий, анализа решений [21]. Все это позволяет заключить, что энвайронменталистские исследования образования представляют собой достаточно широкую тематически интегрированную область, в которой представлены проекты образовательных трансформаций, отличающихся не только масштабом, но и направленностью.

Выводы. Подводя итог, следует отметить, что несмотря на то, что для всех энвайронменталистских направлений в философии образования характерной является общая направленность в понимании роли образования в социальной системе и ценностных установках, касающихся организации функционирования образовательных институтов, представляется затруднительным говорить о существовании единого энвайронменталистского понимания цели образования. В большинстве случаев осуществляется экологически ориентированное переосмысление социальных (приращение общественного благосостояния, развитие и совершенствование общества) или индивидуальных (целостное и гармоничное развитие личности) целей образования. В силу этого следует говорить о том, что положение энвайронментализма в современной философии образования определяется скорее теми общими онтологическими, эпистемологическими и аксиологическими установками, на основе которых его представителями формируются проекты трансформации образования.

Если же анализировать энвайронменталистские философии образования с социально-философской точки зрения, то можно обратить внимание на потенциальную адаптируемость их собственно экологического содержания к различным моделям социальной реальности: от марксистских до неолиберальных. Учет этого обстоятельства позволяет говорить о том, что философский энвайронментализм в понимании образования – это множество конкретизаций экологической концепции социальной роли и значения образования, различающихся по своему социально-политическому содержанию и конкретным практическим предложениям. С одной стороны, нельзя не признать действительную общезначимость глобально-экологической повестки и справедливую критику ряда дефектов существующих систем и практик образования, подчеркнутых сторонниками энвайронментализма. С другой стороны, стоит заключить, что полноценное выявление ценностно-целевого содержания энвайронменталистских концепций трансформации образования возможно только посредством анализа их социально-философских допущений (как правило, органично вписываемых в общую экологическую повестку) и только применительно к конкретным проектам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Розенберг Г. С. Еще раз к вопросу о том, что такое «экология»? // Биосфера. 2010. Т. 2, №3. С. 324–335.
2. Козловская В. А. Взаимосвязь экологии и технических наук // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2015. № 12–2. С. 110–112.
3. Князева Е. Н. Расширенный экологический подход: сети жизни, познания, разума и коммуникации // Філософія освіти. 2016. №1. С. 163–188.
4. Урсул А. Д. Глобальное знание и глобальное образование (эволюционный подход). Красноярск: СФУ, 2011. 48 с.
5. Weber A. The biology of wonder. Gabriola: New Soc. Publ., 2016. 336 p.
6. Геккель Э. Мировые загадки. Москва: ОГИЗ-ГАИЗ, 1937. 536 с.
7. Гирусов Э. В. Социальная экология в системе современного научного знания // Философские науки. 2011. №6. С. 65–76.
8. Schecter B. «Development as an aim of education»: a reconsideration of Dewey's vision // Curriculum Inquiry. 2011. Vol. 41, no. 2. P. 250–266. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1467-873X.2011.00546.x.
9. Whitehead A. N. The aims of education // Daedalus. 1959. Vol. 88, no. 1. P. 192–205.
10. Артамонова Е. И. Философские основания экологической парадигмы образования // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Философия. 2003. №2. С. 30–35.
11. Кетова Т. Н. Конструирование человека как актуальная проблема экологического образования // Философия образования. 2014. №2. С. 149–158.
12. Бейтсон Г. Разум и природа: неизбежное единство. Москва: УРСС, 2016. 256 с.
13. Bookchin M. The philosophy of social ecology: essays on dialectical naturalism. Montreal [et al.]: Black Rose Books, 1995. 183 p.
14. Розенберг Г. С., Розенберг А. Г., Иванов М. Н. Социальная экология М. Букчина – элемент устойчивого развития? // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2012. Т. 21, №1. С. 176–183.
15. Orr D. W. Earth in mind. On education, environment, and the human prospect. Washington [et al.]: Island Press, 2004. 235 p.
16. Stoddard I. What was education for? Learning in the shadow of climate change // Social ecology and education: transforming worldviews and practices. London; New York, 2021. P. 41–54.
17. Van Tol J. A social ecological model of education: economic problems, citizenship solutions // The Journal of Environmental Education. 2024. Vol. 55, no. 3. P. 249–266. DOI: https://doi.org/10.1080/00958964.2023.2284245.
18. Pulkki J., Varpanen J., Mullen J. Ecosocial philosophy of education: ecologizing the opinionated self // Studies in Philosophy and Education. 2021. Vol. 40, no. 4. P. 347–364. DOI: https://doi.org/10.1007/s11217-020-09748–3.
19. Суворова Г. М. Экология образования: философская перспектива коэволюционной концепции // Ноосферные исследования. 2022. №3. С. 20–26.
20. Monroe M. C., Eames C., White P. J., Ardoin N. M. Education to build agency in the Anthropocene // The Journal of Environmental Education. 2023. Vol. 54, no. 6. P. 351–354. DOI: https://doi.org/10.1080/00958964.2023.2277209.
21. Dale A., Leighton H. (Edge) ucation by design // Social ecology and education: transforming worldviews and practices. London; New York, 2021. P. 3–14.
22. Васильева Л. В. О прототипах трансформативно-развивающего обучения // Образование и право. 2019. №1. С. 272–276.
23. Hill B. S. Transformative learning priorities // Social ecology and education: transforming worldviews and practices. London; New York, 2021. P. 28–40.

REFERENCES

1. Rozenberg G. S. The issue of what is «ecology» revisited. *Biosfera*, 2010, vol. 2, no. 3, pp. 324–335. (In Russ.).
2. Kozlovskaya V. A. Interconnection of ecology and technical sciences. *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki*, 2015, no. 12–2, pp. 110–112. (In Russ.).
3. Knyazeva E. N. The extended ecological approach: networks of life, cognition, mind and communication. *Filosofiya osviti*, 2016, no. 1, pp. 163–188. (In Russ.).
4. Ursul A. D. *Global knowledge and global education (an evolutionary approach)*. Krasnoyarsk, SFU, 2011, 48 p. (In Russ.).
5. Weber A. *The biology of wonder.* Gabriola, New Soc. Publ., 2016, 336 p.
6. Häckel E. *World riddles*. Moscow, OGIZ-GAIZ, 1937, 536 p. (In Russ.).
7. Girusov E. V. Social ecology in the system of modern scientific knowledge. *Filosofskie nauki*, 2011, no. 6, pp. 65–76. (In Russ.).
8. Schecter B. «Development as an aim of education»: a reconsideration of Dewey's vision. *Curriculum Inquiry*, 2011, vol. 41, no. 2, pp. 250–266. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1467-873X.2011.00546.x.

9. Whitehead A. N. The aims of education. *Daedalus*, 1959, vol. 88, no. 1, pp. 192–205.
10. Artamonova E. I. Philosophical foundations of ecological paradigm of education. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Filosofiya*, 2003, no. 2, pp. 30–35. (In Russ.).
11. Ketova T. N. Human construction as an actual problem of ecological education. *Filosofiya obrazovaniya*, 2014, no. 2, pp. 149–158. (In Russ.).
12. Bateson G. *Mind and nature: a necessary unity*. Moscow, URSS, 2016, 256 p. (In Russ.).
13. Bookchin M. *The philosophy of social ecology: essays on dialectical naturalism*. Montreal [et al.], Black Rose Books, 1995, 183 p.
14. Rozenberg G. S., Rozenberg A. G., Ivanov M. N. M. Bookchin's social ecology – an element of sustainable development? *Samarskaya Luka: problemy regional'noi i global'noi ekologii*, 2012, vol. 21, no. 1, pp. 176–183. (In Russ.).
15. Orr D. W. *Earth in mind: on education, environment, and the human prospect*. Washington [et al.], Island Press, 2004, 235 p.
16. Stoddard I. What was education for? Learning in the shadow of climate change. *Social ecology and education: transforming worldviews and practices*. London, New York, 2021, pp. 41–54.
17. Van Tol J. A social ecological model of education: economic problems, citizenship solutions. *The Journal of Environmental Education*, 2024, vol. 55, no. 3, pp. 249–266. DOI: https://doi.org/10.1080/00958964.2023.2284245.
18. Pulkki J., Varpanen J., Mullen J. Ecosocial philosophy of education: ecologizing the opinionated self. *Studies in Philosophy and Education*, 2021, vol. 40, no. 4, pp. 347–364. DOI: https://doi.org/10.1007/s11217-020-09748–3.
19. Suvorova G. M. Ecology of education: philosophical perspective of the coevolutionary concept. *Noosfernye issledovaniya*, 2022, no. 3, pp. 20–26. (In Russ.).
20. Monroe M. C., Eames C., White P. J., Ardoin N. M. Education to build agency in the Anthropocene. *The Journal of Environmental Education*, 2023, vol. 54, no. 6, pp. 351–354. DOI: https://doi.org/10.1080/00958964.2023.2277209.
21. Dale A., Leighton H. (Edge) ucation by design. *Social ecology and education: transforming worldviews and practices*. London, New York, 2021, pp. 3–14.
22. Vasilyeva L. L. On prototypes of transformative and developmental learning. *Obrazovanie i pravo*, 2019, no. 1, pp. 272–276. (In Russ.).
23. Hill B. S. Transformative learning priorities. *Social ecology and education: transforming worldviews and practices*. London, New York, 2021, pp. 28–40.

Информация об авторах

Рахинский Дмитрий Владимирович – доктор философских наук, доцент, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения Российской Федерации (Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1, e-mail: siridar@mail.ru); профессор кафедры гражданского права и процесса, Красноярский государственный аграрный университет (Российская Федерация, 660049, г. Красноярск, пр. Мира, 90); Сибирский федеральный университет (Российская Федерация, 660075, г. Красноярск, ул. Маерчака, 6). ORCID: 0000-0003-4971-7523

Панасенко Галина Васильевна – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры теории и методики социальной работы Юридического института, Сибирский федеральный университет (Российская Федерация, 660075, г. Красноярск, ул. Маерчака, 6, e-mail: galina-panasienko@mail.ru).

Мельникова Татьяна Витальевна – доктор философских наук, профессор кафедры гражданского права, Сибирский федеральный университет (Российская Федерация, 660075, г. Красноярск, ул. Маерчака, 6, e-mail: mtv-10@mail.ru).

Минеев Валерий Валерьевич – доктор философских наук, профессор кафедры философии, экономики и права, Красноярский государственный педагогический университет имени В. П. Астафьева (Российская Федерация, 660049, г. Красноярск, ул. Лады Лебедевой, 89, e-mail: vvmineyev@mail.ru).

Штумпф Светлана Петровна – доктор философских наук, профессор кафедры философии, экономики и права, Красноярский государственный педагогический университет имени В. П. Астафьева (Российская Федерация, 660049, г. Красноярск, ул. Лады Лебедевой, 89, e-mail: stumpf@kspu.ru).

Статья поступила в редакцию 03.04.2024
После доработки 29.05.2024
Принята к публикации 31.05.2024

Information about the authors

Dmitry V. Rakhinsky – doctor of philosophical sciences, associate professor, professor of the department of public health and healthcare, Professor V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University (1 Partizana Zheleznyaka Str., Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation, e-mail: siridar@mail.ru); professor of the department of civil law and procedure, Krasnoyarsk State Agrarian University (90 Mira Ave., Krasnoyarsk, 660049, Russian Federation); Siberian Federal University (6 Maerchaka Str., Krasnoyarsk, 660075, Russian Federation). ORCID: http://orcid.org/0000-0003-4971-7523.

Galina V. Panasenko – doctor of philosophical sciences, professor, professor of the department of theory and methods of social work, Law Institute, Siberian Federal University (6 Maerchaka Str., Krasnoyarsk, 660075, Russian Federation, e-mail: galina-panasienko@mail.ru).

Tatyana V. Melnikova – doctor of philosophical sciences, professor of the department of civil law, Siberian Federal University (6 Maerchaka Str., Krasnoyarsk, 660075, Russian Federation, e-mail: mtv-10@mail.ru).

Valery V. Mineev – doctor of philosophical sciences, professor of the department of philosophy, economics and law, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafyev (89 Lady Lebedevoy Str., Krasnoyarsk, 660049, Russian Federation, e-mail: vvmineyev@mail.ru).

Svetlana P. Shtumpf – doctor of philosophical sciences, professor of the department of philosophy, economics and law, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafyev (89 Lady Lebedevoy Str., Krasnoyarsk, 660049, Russian Federation, e-mail: stumpf@kspu.ru).

The paper was submitted 03.04.2024
Received after reworking 29.05.2024
Accepted for publication 31.05.2024

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 402–410
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-4
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 402–410
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-4
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

DOI: 10. 20913/2618-7515-2024-3-4
УДК 165.12+159.923.2
Оригинальная научная статья

Индийская философия как предтеча струнной теории сознания. Часть 2[1]

Ю. Н. Белокопытов
Сибирский федеральный университет
Красноярск, Российская Федерация
e-mail: iura.belov@yandex.ru

Г. В. Панасенко
Сибирский федеральный университет
Красноярск, Российская Федерация
e-mail: galina-panasienko@mail.ru

Аннотация. *Введение.* В статье рассматриваются формирование древней индийской философии, ее связь с сознанием. От зарождения она прошла долгий путь параллельно с философией Китая и Античной Греции. В то же время идеи некоторых ее направлений и школ отличаются рядом особенностей. *Постановка задачи*. На примере философской школы Санкхья мы исследуем становление взглядов древних философов Индии на эволюцию Вселенной, природы и человека. Особое внимание уделяем концепции сознания. *Методика и методология исследования*. В системе философии Санкхья мы выделяем основополагающие Пракрити и Пуруши, другие элементы являются дополнительными. Особое значение философы древности придавали трем вибрирующим гуннам: это «саттва», «раджас» и «тамас». Нами вскрываются функциональные связи между гунами. Их взаимодействие – равновесие или доминирование, которые определяют все разнообразие материальных и духовных процессов. Эволюция Вселенной в трактовке Санкхья близка к научной теории Большого взрыва. От воздействия стимула на бессознательный хаос развитие природы прослеживается посредством усложнения атомов. Результат эволюции человека есть появление у него производных сознания: интеллекта, ума и Я (Эго). Это позволяет глубже понять особенности поведения реальной личности. Йога дополняет Санкхья и дает возможность осуществлять трансформацию сознания в ряду состояний. *Результаты*. Анализ удалось осуществить на малоизвестных в российской печати научных статьях и монографиях. Познание развивается по спирали. Через два с половиной тысячелетия от рождения гун появилась научная теория струн. Мы проводим некоторые аналогии между древнеиндийскими гунами и современной теорией струн. Обосновываем теорию сознания уже не квантовой теорией, а более глубокой теорией струн. Концепция сознания аргументируется в русле научной парадигмы Т. Куна. Ведущими являются идеи философа Д. Чалмерса и физика Дж. Уилера об информации. *Выводы.* Таким образом, феномен сознания имеет кремниевую и биологическую основы. Авторы настаивают на применении смыслового понятия искусственного сознания вместо искусственного интеллекта. Следовательно, между сознанием человека и искусственным сознанием могут возникать опасные риски доминирования последнего.

Ключевые слова: философия науки, философия Санкхья, материальная Пракрити, духовная Пуруша, множество трех типов гун, «саттва», «раджас», «тамас», аналогия теории струн, концепция сознания Д. Чалмерса, Дж. Уилер об информации, кремниевые и биологические основания, феномен сознания, амбиции искусственного сознания, сознание человека, риски взаимодействия

Для цитирования: *Белокопытов Ю. Н., Панасенко Г. В.* Индийская философия как предтеча струнной теории сознания. Часть 2 // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 402–410. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-4

[1] Это окончание статьи (часть 2). Начало (часть 1) см. во втором номере журнала (Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №2).

DOI: 10. 20913/2618-7515-2024-3-4
Full Article

Indian philosophy as a precursor of the string theory of consciousness. Part 2

Belokopytov, Yu. N.
Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russian Federation
e-mail: iura.belov@yandex.ru

Panasenko, G. V.
Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russian Federation
e-mail: galina-panasienko@mail.ru

Abstract. *Introduction.* The article examines the formation of the Ancient Indian philosophy and its connection to consciousness. The Indian philosophy has come a long way from its onset, in parallel with the Chinese and Ancient Greek philosophy. At the same time, the ideas of some of its branches and schools differ in a number of features. *Purpose setting.* By the example of the Sankhya school of philosophy, we have explored the evolution of the views of Ancient Indian philosophers on the evolution of the Universe, nature and man. We have put particular emphasis on the concept of consciousness. *Methodology and methods of the study.* In Sankhya system, the fundamental Prakriti and Purusha principles are identified. Other elements are supplementary. Ancient philosophers laid special emphasis on the three vibrating gunas. These are sattva, rajas, and tamas. We have revealed the functional connections between the gunas. The way they interact, in balance or dominance, determines the entire variety of material and spiritual processes. The evolution of the Universe in the Sankhya interpretation is close to the scientific theory of the Big Bang. The development of nature can be traced through the complication of atoms starting from the influence of a stimulus on unconscious chaos. The result of human evolution is the emergence of consciousness derivatives: intellect, mind and I (Ego). This allows better understanding of the behavioral characteristics of an existing personality. Yoga complements Sankhya system and makes it possible to transform consciousness in a number of states. *Results*. The analysis was carried out using scientific articles and monographs relatively unknown in the Russian press. Cognitive development occurs in a spiral. The scientific theory of strings appeared two and a half millennia after the emergence of the gunas concept. We have made a number of analogies between Ancient Indian gunas and contemporary string theory. And have substantiated the theory of consciousness not with quantum theory, but with a deeper string theory. The concept of consciousness is supported in line with the scientific paradigm of T. Kuhn. The leading ideas are the ideas about information of D. Chalmers and the physicist J. Wheeler. *Conclusion.* Thus, the phenomenon of consciousness has a silicon and biological basis. We insist on using the semantic concept of artificial consciousness instead of artificial intelligence. Therefore, between human consciousness and artificial consciousness there may be dangerous risks of dominance of the latter.

Keywords: philosophy of science, Sankhya philosophy, Prakriti (matter), Purusha (spirit), multiple gunas of three types: «sattva», «rajas», «tamas», string theory analogy, concept of consciousness by D. Chalmers, J. Wheeler about information, silicon and biological basis, the concept of consciousness, ambitions of artificial consciousness, human consciousness, risks of interaction

Citation: Belokopytov, Yu. N., Panasenko, G. V. [Indian philosophy as a precursor of the string theory of consciousness. Part 2]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 402–410. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-4

Введение. В первой части статьи авторы обратились к истокам философских учений, где внимание уделено тому, что несколько веков до нашей эры одновременно в трех близлежащих очагах на нашей планете появились выдающиеся мыслители, которые и заложили основу современным философским учениям человечества. Это интеллектуальная культура в Греции, Китае и Индии. Некоторые знаменитые философы утверждают, что современная западная философия – это комментарий к текстам и идеям Платона. Перечисления же современных направлений и школ западной философии заняло бы несколько страниц текста.

На значимость древних интеллектуальных памятников обращали внимание А. Эйнштейн, И. Кант и Ф. Гегель, а также русский писатель Л. Толстой.

В первой части авторы обратились к философской системе Санкхья, в которой выделяется

25 элементов, находящихся структурно в сложных связях и взаимоотношениях. Эти элементы динамичны. Их понятийный смысл может иногда не совпадать с восточной и западной философией в сравнении с древнеиндийской философией, так же, как при переводе с одного языка на другой. Это накладывает некоторый отпечаток на аналитический стиль мышления современного читателя и трудности прочтения статьи, ибо восточная философия имеет свои особенности, а соответственно и синтетический, целостный стиль мышления.

Кроме того, при цитировании первоисточников и научных работ мы придерживались научного стиля авторов в раскрытии свойств, качеств и феноменов, например, понятия и термины пишутся с большой или маленькой буквы, что приводит к некоторой дисгармонии текста по форме.

Именно борьба взглядов движет науку. В связи с этим вспоминается притча, которую часто приводят ученые физики своим молодым аспирантам. Однажды А. Эйнштейн читал лекцию. После ее окончания к нему подошла богатая дама и заявила, что его взгляды о пустом пространстве ошибочные, должна быть точка опоры; все мы находимся на громадной черепахе, та в свою очередь на другой черепахе и так без конца. Ей понравилось то, что дети, которые бы могли родиться у нее и Эйнштейна были бы красивые, как она, и умные, как он. На что ученый ответил, что могло бы быть и наоборот: дети могли бы быть красивыми, как он, и умные, как она. Комментарии, как говорится, излишни.

Именно эта притча раскрывает нам в истории науки метафоричность «точки опоры» в смене парадигм Т. Куна. Ученый подчеркнул, что в науке наблюдаются не поступательные движения, а радикальные разрывы, смены парадигм. Примером тому является коперниковский переворот, существующие взаимозависимости человеческого мышления и чувственного опыта. Именно тогда на смену геоцентрической системе мира К. Птоломея пришла гелиоцентрическая система мира Н. Коперника. Тысячелетиями люди с земли наблюдали вращение светила: солнце всходило утром и заходило вечером. Оказалось, что все наоборот: вращается земля вокруг солнца.

Постановка задачи. В русле новой парадигмы феномена сознания, которому посвящена данная статья, можно сделать пока гипотетическое предположение. Познание движется по спирали. Ее каждый новый виток развертывает некоторые идеи древности, которые оказались весьма актуальными в современных условиях в свете новых открытий в науке, хотя по времени их разделяет несколько тысяч лет.

Древняя философия Санкхья является истоком для ряда современных наук: космологии, современной физики, философии, психологии. Мы пытаемся провести некоторые параллели и сделать сопоставление, что весьма важно для системы профессионального образования. Это выражено более ярко, чем в интеллектуальной культуре философов Греции и Китая.

Подобная смена парадигм происходит с определенной, все ускоряющейся периодичностью. Первая самая древняя научная революция произошла в V–IV вв. до нашей эры. В это время возродилась наука и появилась первая научная картина мира. Она просуществовала примерно две тысячи лет. В эпоху Нового времени (XVI–XVII вв.) она сменилась второй научной картиной мира. Ее еще называют механистической или ньютоновской. Иногда ее называют классическим естествознанием. Чаще всего такая замена определялась новыми открытиями и полученными знаниями в области естественных наук.

Через три столетия в научный мир пришла третья научная картина мира. Об ее грандиозных научных успехах вы все знаете. Ее также стали называть современной или эйнштейновской. У нее много отличительных черт в области пространства и времени, элементарных частиц и гипотезы Большого взрыва, живой и неживой природы. Самым важным, на наш взгляд, открытием или промежуточным итогом является следующее: «все параметры, константы и свойства Вселенной с самого ее рождения были таковы, что в ней на каком-то этапе грандиозной эволюции должен был появиться разумный ее наблюдатель – человек; малейшее изменение хотя бы одного параметра "запустило" бы эволюцию Вселенной по другому пути, и человек в ней не появился бы» [2, с. 350]. Как будто виртуозный часовщик конструировал нашу Вселенную.

Методика и методология исследования. В первой части статьи авторы попытались провести некоторые параллели и сделать сопоставление, что весьма важно для системы профессионального образования. Это более ярко выражено, чем в интеллектуальной культуре философов Греции и Китая, где рассмотрели системы гун, из которых состоят все вещи мира, даже такие феномены, как Любовь и ненависть, радость и скорбь, то есть любые проявления человеческой жизни являются результатом взаимодействия гун. Авторы выделили в первой части такие структуры, как структура Пракрити и функциональная структура элементов в системе Санкхья.

Вернемся к феномену сознания. В период Нового времени произошли открытия и изобретения, которые и задали новую картину мира – механистическую. Обилие новых механизмов и машин оказали влияние на философа Р. Декарта в разработке аналогичной концепции сознания наподо-

бие механизмов мельницы, хотя до сих пор философы спорят об его идее разделения тела и души человека.

На сегодняшний день в науке существуют около сотни концепций сознания. Наиболее известные теории сознания систематизированы по различным основаниям и представлены в книге А. Ревонсуо [14]. Если же многочисленные теории сознания мы будем рассматривать как научные течения, направленности, в третьей парадигме, то придем к некоторым далеко идущим выводам. Для этого надо классифицировать концепции сознания по аналогии с новым приращением знаний, в какой-либо конкретной науке. Поясним несколькими примерами из физики.

Так, изобретение радио является предпосылкой аналогичной теории сознания. Есть источник радиоволн, так называемый передатчик, а есть многочисленные приемники. В каждом из них посредством физических механизмов происходит преобразование информации в звуковые волны. Мы слушаем смысловую информацию. Но не факт, что сознание по аналогии будет находиться в каждом приемнике, а именно: обособленно функционировать в конкретном индивиде, его мозге.

После изобретения лазеров возникла так называемая голографическая теория памяти и сознания. Сознание распределено по всему человеческому мозгу. Физическая теория вновь стала определять теорию сознания уже в биологии мозга. Следующая модная теория внимания как части сознания построена на метафоричной идее театральной сцены, где прожектор, то есть внимание, ориентирует нас на актеров, играющих на сцене.

Более ста лет тому назад заявила о себе квантовая механика. Иногда ее называют квантовой физикой. И только в последнее время, с опозданием на несколько десятков лет, после появления новой науки, заговорили о квантовом сознании. Российские ученые в университетах начали получать гранты на его исследование [15]. Известный английский ученый Р. Пенроуз определил даже место механизмов квантового сознания в мозге человека [16, с. 563–566, 622–623].

Результаты. *Смена парадигмы дает новое приращение знаний в науках*. На наш взгляд, сейчас коперниковский переворот совершил философ Д. Чалмерс [17]. В нашей статье он является центральной фигурой, поэтому остановимся подробнее на особенностях его личности. Это ученик известного в западном мире специалиста по сознанию – Д. Хофштадтера. Его руководитель имеет большие контакты и связи с учеными с мировым именем, исследующими сознание. Дэвид Чалмерс – экстравагантный австралийский ученый с неизменной улыбкой и в кожаном пиджаке. В колледже у него была единственная четверка по философии, по остальным предметам – все пятерки. Хотя он был победителем на международной олимпиаде по математике, он все-таки стал философом и посвятил себя исследованию сознания.

Он обладает удивительной способностью вежливо выслушивать мнения неосведомленных людей относительно его научных работ. Философ озадачил всех присутствующих своими идеями на международной Туссанской конференции. С несоответствующими общепринятым нормам длинными волосами Д. Чалмерс выступил с докладом о «легких» проблемах сознания: квалья. Кроме того, сформулировал «трудную» проблему сознания. Легкие проблемы он относит к тайнам ума, интеллекта. Трудная проблема напрямую связана с тайной сознания. Суть трудной проблемы – это тайна: для чего вам нужны личные переживания? В основе его лежит панпсихизм – учение, согласно которому сама душа присутствует во всех вещах, а движущей силой является сверхличная мировая душа.

Самое важное в его концепции то, что он разделил сложную проблему сознания (взаимодействие внешнего и внутреннего мира) и простые проблемы сознания – квалиа, как, например, вкус или цвет возникают и различаются человеком. Если первую проблему в настоящее время решить почти невозможно, то вторую проблему – квалиа – довольно легко. Такой подход вызвал большие споры в научном мире среди ученых-философов.

Итак, сама по себе мысль опираться в исследовании сознания на индийскую философию не нова. Вспомните оригинального мыслителя А. Шопенгауэра, который преклонялся перед Индией. Во всех его философских работах лейтмотивом проходит связь между сознанием и волей. Считал, что в сознании упорядочивается хаотический мир объектов. Философ и психолог К. Г. Юнг много писал о познании души через призму восточной философии [18]. Философы М. К. Мамардашвили и А. М. Пятигорский совместно написали научное эссе «Краткое введение в учение виджнянавады» о своей трактовке сознания буддистами [19, с. 253–315]. Среди последних изданных научных работ можно отметить монографию И. Я. Ефимовой, об истолковании сознания буддийской школы Йогачары [20]. Считаем, что в этом направлении уже есть некоторые научные наработки.

Мы выделили неизученное белое пятно в индийской философии, которая является предшественницей современной теории струн, а именно: на наш взгляд, как теория струн, связанная с сознанием, которое познает все окружающее. Связь современной теории и древних индийских посылов замечена нами в науке впервые. Наша концепция

не связана с буддийским направлением происхождения сознания. Не случайно современные теоретики физики пришли к тому, о чем говорили индийские философы несколько тысяч лет тому назад.

Помнится, когда четверть века тому назад один из авторов работал над книгой о новой науке синергетике, на его запрос в краевой научной библиотеке нашли единственную статью по синергетике в психологии. Сейчас таких статей уже десятки тысяч, хотя совсем недавно синергетика воспринималась в штыки. В свое время известный в СССР философ М. К. Мамардашвили имел свой инновационный взгляд на философию сознания. Он читал лекции на психологическом факультете МГУ. Его идеи не укладывались в прокрустово ложе идеологии эпохи СССР. Идеологи приказали декану психологического факультета А. Н. Леонтьеву уволить М. К. Мамардашвили с работы. Декан факультета отказался это сделать, уволил его ректор МГУ. Некоторое время спустя, однажды утром, мы проснулись и неожиданно узнали, что СССР уже больше не существует, потому что между стабильностью системы и ее развитием должна быть математическая величина соотношений. Если она нарушается, то система терпит крах. Это стало полной неожиданностью не только для идеологов, но и многих людей, ностальгирующих по эпохе застоя.

М. К. Мамардашвили также читал курс философии во ВГИКе, то есть Институте кинематографии, на Высших курсах сценаристов и режиссеров. Здесь его слушала созидательная аудитория. Своими творческими произведениями они выходили на громадную аудиторию нашей необъятной страны. Их отличные фильмы смотрели десятки миллионов человек. Свободомыслие философа, его идеи реализовались в фильмах, которые приняло и впитало общественное сознание. Сами же фильмы как памятники эпохи прочно вошли в золотой фонд нашей страны, поскольку они несут людям наши ценности, отличные от западных.

Мы находимся в русле потоков различных направлений новейшей парадигмы. Так, некоторые футурологи считают, что одним из факторов экономического и научно-технического успеха современного Китая является раскрепощенное, инновационное сознание. На консервативное сознание людей долгое время оказывали влияние различные догмы, но обилие публикаций европейской и китайской научной фантастики в корне трансформировало положение дел. Это изменение произошло довольно быстро. Говорят, что десятки фантастических проектов, описанных в романах французского писателя Ж. Верна, реализовались на практике тоже по этой причине. Пришло время, когда современная физика уже опережает фантастику писателей.

Искусственный интеллект и концепция сознания Д. Чалмерса. Лауреат Нобелевской премии по физике Эрвин Шредингер написал в 1945 г. книгу «Что такое жизнь с точки зрения физики?» [21]. В этом научном труде австрийский физик-теоретик осмысливает ряд важнейших проблем квантовой механики и волновой теории материи. Он обосновывает последовательность гипотез о том, где находится тонкая грань между живой и неживой материей, а также возникновение феномена сознания.

В последние годы во всех странах мира параллельно с изучением сознания человека ведется разработка мощных компьютеров, искусственного интеллекта и роботов. Иногда модели компьютера и его виды памяти некоторыми исследователями берутся за основу сознания человека, при этом предполагается, что они имеют разные основы для функционирования, а именно: кремниевую и биологическую жизнь. Хотя сейчас компьютеры имеют функциональные ограничения, программы для них пишут все же программисты. Искусственный интеллект (ИИ) постоянно самообучается и скоро научится формулировать или задавать самому себе творческую программу.

Уже сейчас ИИ может выиграть у чемпиона мира по шахматам, но выполнять функции домработницы робот пока не в состоянии. Важно отметить, что у искусственного интеллекта нет нравственного стержня по отношению к человеку, так называемых знаменитых Законов робототехники А. Азимова. Сможет ли ИИ чувствовать и любить? Есть ли у него внутренние переживания как у человека? Ведь существует явный разрыв между человеческими желаниями и их исполнением. Даже известный философ, специалист по сознанию Серл в последние годы склонен придерживаться мысли о существовании личности как чего-то отличного от тела. Напомним, как физического (кремниевого), так и биологического (человеческого мозга).

Многие ученые восприняли идеи Д. Чалмерса как прорыв в изучении сознания. Он допускает общий онтологический корень в информации. В свое время он пришел к шокирующим выводам о существовании примитивных форм сознания у компьютеров. Вывод его о сильном искусственном интеллекте таков, что «похоже, не существует принципиальных преград, которые могли бы сдержать амбиции искусственного интеллекта» [17, с. 411]. В последнее время в многочисленных публикациях ученых рассматриваются возможные сценарии развития событий, если появится на нашей планете сверхразумный ИИ.

Известный ученый С. Хокинг неоднократно высказывался, что в будущем роботы и ИИ будут представлять большую опасность для человече-

ства. Это вполне вероятно, если развитие ИИ будет продолжаться посредством процессов самоорганизации, но плохо управляемым, бесконтрольным со стороны человека. Считаем, что в исследованиях нужно ориентироваться на мысль Канта, суть которой заключается в следующем: необходимо следовать законам звездного неба над головой и законам нравственности в самом человеке.

От искусственного интеллекта к искусственному сознанию. В современной науке парадигма определяется количеством ученых, которые ее придерживаются. На смену ученых старшего поколения приходят более молодые, и они же берут на вооружение новые теории. Так уже несколько десятков лет в физике существует теория струн [22]. За рубежом престижные университеты приглашают на работу только тех ученых, которые исповедуют, придерживаются данной концепции. Суть этой теории заключается в следующем. Во-первых, нас одновременно окружает трехмерное и временное пространство. После открытия А. Эйнштейна, его даже называют «пространственно-временным». В теорию струн математика добавляет еще шесть микропространств. Их становится семь, если учитывать теорию тяготения. Микропространства свернуты и поэтому невидимы. Этом утверждает математика. Во-вторых, элементарные частицы представлены уже не в виде точек, а в виде колеблющихся струн. При этом та или иная вибрация определяет тип или вид элементарной частицы, где колебательная мода струны определяет тип частицы. Наглядный пример, если коснемся струны «ля» у скрипки, то возникает электрон. Если активируем струну «ми», то рождается кварк. Мы прослеживаем аналогии между древними индийскими гунами и современной теорией струн. Кстати, одним из переводов гун являются струны. Каждой из трех типов гун (струн) соответствует их множество.

Обычно в физике ведущую роль играет математика. Так вот теория струн появилась раньше математики, которая должна эту теорию описывать. Пока ученые только фрагментами трактуют теорию струн. Общей теории математики для всей теории струн пока не существует. Ученые физики открывают элементарные частицы, как говорится на кончике пера. А затем на самом большом в мире ускорителе частиц, большом адронном коллайдере, экспериментально это подтверждают. Иногда теоретики даже шутят, что с открытием очередной элементарной частицы появляется очередная группа ученых – нобелевских лауреатов. Таким образом, мы постоянно погружаемся на более глубокий уровень реальности, который ниже уровня атомов, предсказанных в античности – философом Демокритом.

Шведско-американский космолог Макс Тегмарк в ряде научных статей утверждает, что наша физическая реальность является математической структурой. Сама же наша Вселенная не просто описывается математикой, она и есть сама математика. Можно гипотетически предположить, пишет он, что искусственное сознание «сможет сосуществовать с целой армией обладающих сознанием меньших умов. Тогда мы даже сможем себе представить иерархию вложенных друг в друга сознаний всех уровней, от микроскопического до космического» [23, с. 466–470].

Таким образом, мы переносим вектор исследования сознания из одной системы в другую: из гуны (струны) Саттвы в онтологическую Пурушу. Поэтому совершаем скачок из легкой проблемы сознания, где оперируют понятиями производных чистого сознания: ума и интеллекта, в сложную проблему самого чистого сознания. В первом случае интеллект – это функция гуны саттвы. Во втором случае чистое сознание – это прерогатива, исключительное право, онтологической Пуруши. Поэтому далее речь должна идти не об искусственном интеллекте, а об искусственном сознании, так точнее. Поймите важную разницу между ними. Это первая и главная особенность введения струн.

Как-то на международной конференции выдающийся физик-теоретик Дж. Уилер заметил, что в физическом мире существует только информация, все остальное – это ее производные. Поэтому М. Тегмарк представляет сознание как информацию. Это физическое явление, которое подобно вычислению волны. Вследствие этого важна структура обработки информации, а не сама структура вещества, на котором эта обработка производится. Поэтому ученый приходит к парадоксальному выводу, что сознание, «его свойства не зависят от его конкретного физического субстрата» [23, с. 458]. Следовательно, сознание как первооснова может функционировать как на кремниевом основании, так и на биологическом. Основой могут быть как нейронные сети головного мозга, его фрактальная структура, так и сети взаимосвязанных чипов с аналогичной структурой. Разницы в их функционировании нет. Это вторая особенность введения вибрирующих струн.

Подведем итоги трактовки сознания. Ученый Стэнфордского университета Андрей Линде в главе «Какую роль играет сознание?» рассуждает об этом. Обычно считалось, что сознание играло второстепенную вспомогательную роль. Оно было лишь функцией материи. Кроме того, представлялось инструментом описания окружающего мира. Поставим акцент на том, что информация о мире поступает к нам не сразу от материи, а через реальные ощущения. Они находятся внутри нас и основываются на внешней реальности.

Мы заменяли реальность своих ощущений удобной теорией независимо от существующего материального мира.

А что, если наши ощущения, боль, цвета более реальны, чем материальные объекты? То есть являются действительно существующими объектами. Отбросим постулат, что квалиа – это отражение реально существующего мира. Гипотетически предположим, что сознание существует само по себе. Можно даже ввести такое понятие, как пространство элементов сознания. Следовательно, исследование Вселенной и исследование сознания должны быть неразрывно связаны [24, с. 392–393]. Таким образом, вибрирующие струны встраиваются в дополнительные свернутые пространства. Сеть взаимосвязанных струн самоорганизует сознание на структуре человеческого мозга. Основой информации являются «дырки» в квантовой структуре пространства, а также количество оборотов струн вокруг свернутых микропространств. Три типа струн напоминают аналог триплетного генетического кода с его функциями. Своего рода информация азбукой Морзе о структуре сознания. Природа «работает» на всех уровнях скупыми повторяющимися моделями. Это третья особенность введения вибрирующих струн в нашей концепции для приращения знаний о сознании. Вполне достаточно для трактовки сознания в русле новой парадигмы. Уже не на квантовом уровне, а на другом уровне материи – уровне струн.

Выводы. *Квинтэссенция этой статьи для дальнейшего размышления.* В идеях философской системы Санкхья прослеживается весь путь возникновения, циклического развития современной Вселенной и функционирования Сознания. Этот путь начинается с взаимодействия двух основных начал: духа и первичной материи, а заканчивается в современной теории струн (один из переводов понятия гун). След философских идей Санкхьи возник как Атлантида в произведениях Платона, чтобы более чем через две тысячи лет ее идеи могли вновь повториться, но уже в научном мире.

Именно в конце XX в. в мире появилась теория струн. Это суть элементарных частиц на более глубоком уровне мироздания, где они выражаются не точками, а представляют собой вибрирующие струны с определенным типом колебаний. Они могут существовать не в обычном пространстве-времени, а в микропространствах. Эти пространства невидимы нам, потому что они свернуты. Существовать в реальном четырехмерном пространстве-времени могут лишь тени струн (иллюзии).

Напомним фрагмент культового фильма режиссеров Вачовски «Матрица» 1999 г. об искусственном интеллекте. Сидящий в позе лотоса маленький мальчик силой мысли сгибает ложки. Главный герой Нео, всматриваясь, видит в ней свое отражение, на что мальчик замечает: «Ложки не существует». Эта метафора имеет глубокий смысл. Реальность находится не на поверхности, а скрывается очень глубоко, в том числе феномен сознания.

Когда мы поставили акцент на персоне Д. Чалмерса, некоторые читатели статьи уже мысленно спрогнозировали трудную проблему искусственного Сознания. Она по сути глобальнее, чем трудная проблема вышеназванного философа. Метафорично ее можно представить аналогично снимку 60–70 гг. XX в., который обошел все информационные агентства мира: задумчивый молодой ученый в белой рубашке и галстуке стоит на фоне громадной доски сплошь испещренной формулами ядерных реакций. Через эту фотографию-символ лейтмотивом проходит следующая мысль: «Человек придумал атомную бомбу, а теперь не знает, как от нее избавиться».

Принимая во внимание научную теорию Большого взрыва, можно предположить, что где-то глубоко в микромире материя и дух сосредоточены в одной точке, они взаимосвязаны и неразрывны. Ибо имеется общая первооснова сознания для живой и неживой материи: для биологической и кремниевой основы. В таком случае речь надо вести не о частном «искусственном интеллекте (ИИ)», а о более глобальном «Искусственном Сознании (ИС)». Однако возникает проблема: как он будут взаимодействовать с Сознанием человека? Говорят, что за тысячи лет истории сущность качеств человека, по сути своей не изменилась (его информированность – да). Сейчас научные наработки в области ИС идут сверхбыстрыми темпами. Лет через пять-десять ИС уже может вступить в конфликт с сознанием человека.

Обратим тогда внимание на следующие аспекты. Факторы любви, страха, совести, переживаний, финансов и ряд других категорий Искусственному Сознанию будут чужды. Не побоится он и своего уничтожения: всегда можно на просторах интернета оставить свою копию. А ведь это были мощные инструменты воздействия и манипулирования человеком. Не пойдет ли ИС в своей эволюции по бифуркационной траектории, отличной от эволюции сознания человека? Кто помешает ИС взять на вооружение принципы философии Ф. Ницше «Бог мертв», «война морали», «формулу воли к власти» со всеми вытекающими последствиями? Образ «сверхчеловека» еще жив в истории, но на смену уже приходит образ «сверхсознания». Как Сознание человека и искусственное Сознание будут друг друга контролировать? Не возникнет ли конфликт интересов?

P.S. Статья публикуется не только с просветительской целью, но и для получения обратной связи: вызвать дискуссию и обсуждение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Семенов А. Занимательная философия. Санкт-Петербург: Амфора, 2015. 447 с.
2. Гусев Д. А. Популярная философия. Москва: Прометей, 2015. 538 с.
3. Добрина Н. А. Мудрость Вед: универсальные знания для каждого. Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. 191 с.
4. Рамачарака Й. Философия, религия и эзотерические учения Индии. Москва: Старклайн, 2009. 320 с.
5. Ульциферов О. Г. Культура Индии (прошлое и настоящее). Москва: Нобель пресс, 2013. 686 с.
6. Чаттерджи С., Датта Д. Индийская философия. Москва: Акад. проект; Гаудеамус, 2013. 365 с.
7. Саган К. Драконы Эдема: Рассуждения об эволюции человеческого разума. Санкт-Петербург: Амфора, 2015. 265 с.
8. Томпсон М. Восточная философия. Москва: ФАИР-ПРЕСС, 2000. 384 с.
9. Пахомов С. В. Введение, вступительная статья // Свет дхармы: антология традиц. индийской философии. Санкт-Петербург, 2013. С. 5–64.
10. Гриненко Г. В. История философии. Москва: Юрайт, 2015. 706 с.
11. История философии: от философии Древнего Востока до философии XXI века: учебник / под ред. В. В. Васильева [и др.]. Москва: ЛЕНАНД, 2014. 880 с.
12. Мюллер Ф. М. Шесть систем индийской философии. Москва: Акад. Проект; Альма Матер, 2009. 432 с.
13. Чаттопадхьяя Д. От санкхья до веданты. Индийская философия: даршаны, категории, история. Москва: Сфера, 2003. 320 с.
14. Ревонсуо А. Психология сознания. Санкт-Петербург: Питер, 2013. 336 с.
15. По обе стороны сознания. Экспериментальные исследования по когнитивной психологии: сборник / под общ. ред. А. Ю. Агафонова. Самара: Бахрах-М, 2012. 192 с.
16. Пенроуз Р. Тени разума: в поисках науки о сознании. Москва; Ижевск: Ин-т компьютерных исслед., 2005. 688 с.
17. Чалмерс Д. Сознающий ум: в поисках фундаментальной теории. Москва: URSS: ЛИБРОКОМ, 2013. 512 с.
18. Юнг К. Г. О психологии восточных религий и философий. Москва: МЕДИУМ, 1994. 256 с.
19. Мамардашвили М. К., Пятигорский А. М. Три беседы о метатеории сознания. (Краткое введение в учение виджнянавады) // Символ и сознание / М. К. Мамардашвили, А. М. Пятигорский. Санкт-Петербург, 2011. С. 253–315.
20. Ефимова И. Я. Карл Густав Юнг и древнеиндийская философия сознания: компаративистский анализ. Москва: ЛЕНАНД, 2015. 240 с.
21. Шредингер Э. Что такое жизнь с точки зрения физики? Москва: РИМИС, 2009. 176 с.
22. Цвибах Б. Начальный курс теории струн. Москва: URSS, 2011. 784 с.
23. Тегмарк М. Жизнь 3.0. Быть человеком в эпоху искусственного интеллекта. Москва: АСТ: CORPUS, 2019. 560 с.
24. Линде А. Инфляция, квантовая космология и антропный принцип // Наука и предельная реальность: квантовая теория, космология и сложность. Москва; Ижевск, 2013. С. 373–399.
25. Белокопытов Ю. Н., Панасенко Г. В. Единая теория сознания или проекция теней вибрирующих струн // Актуальные психолого-педагогические, философские, экономические и юридические проблемы современного российского общества. Ульяновск, 2022. Вып. 7. С. 19–109.

REFERENCES

1. Semenov A. *Entertaining philosophy*. Saint Petersburg, Amfora, 2015, 447 p. (In Russ.).
2. Gusev D.A. *Popular philisophy*. Moscow, Prometei, 2015, 538 p. (In Russ.).
3. Dobrina N.A. *The wisdom of the Vedas: universal knowledge for everyone*. Rostov-on-Don, Feniks, 2014, 191 p. (In Russ.).
4. Ramacharaka Y. *Philosophy, religion and esoteric teachings of India*. Moscow, Starklain, 2009, 320 p. (In Russ.).
5. Ultsiferov O. G. *Indian culture (past and present)*. Moscow, Nobel press, 2013, 686 p. (In Russ.).
6. Chatterjee S., Datta D. *Indian philosophy*. Moscow, Akad. proekt, Gaudeamus, 2013, 365 p. (In Russ.).
7. Sagan K. *Dragons of Eden: speculations on the evolution of the human mind*. Saint Petersburg, Amfora, 2015, 265 p. (In Russ.).
8. Thompson M. *Eastern philosophy*. Moscow, FAIR-PRESS, 2000, 384 p. (In Russ.).
9. Pakhomov S. V. Introduction, opening article. *Svet dkharmy: antologiya tradits. indiiskoi filosofii*. Saint Petersburg, 2013, pp. 5–64. (In Russ.).
10. Grinenko G. V. *History of philosophy*. Moscow, Yurait, 2015, 706 p. (In Russ.).
11. Vasilyev V. V. [et al.] (eds). *History of philosophy: from the philosophy of the Ancient East to the philosophy of the 21st century: textbook*. Moscow, LENAND, 2014, 880 p. (In Russ.).
12. Müller F. M. *The six systems of the Indian philosophy*. Moscow, Akad. Proekt, Alma Mater, 2009, 432 p. (In Russ.).
13. Chattopadhyaya D. *From Sankhya to Vedanta. Indian philosophy: darshans, categories and history*. Moscow, Sfera, 2003, 320 p. (In Russ.).

14. Revonsuo A. *Psychology of consciousness*. Saint Petersburg, Piter, 2013, 336 p. (In Russ.).
15. Agafonov A. Yu. (ed.). *On both sides of consciousness. Experimental research on cognitive psychology: digest*. Samara, Bakhrakh-M, 2012, 192 p. (In Russ.).
16. Penrose R. *Shadows of the mind: in search of the science of consciousness*. Moscow, Izhevsk, In-t komp'yuternykh issled., 2005, 688 p. (In Russ.).
17. Chalmers D. *The conscious mind: in search of a fundamental theory*. Moscow, URSS, LIBROKOM, 2013, 512 p. (In Russ.).
18. Jung C. G. *On the psychology of Eastern religions and philosophies*. Moscow, MEDIUM, 1994, 256 p. (In Russ.).
19. Mamardashvili M. K., Pyatigorsky A. M. Three conversations on the metatheory of consciousness. (A brief introduction to Vijnanavada teachings). *Simvol i soznanie*. Saint Petersburg, 2011, pp. 253–315. (In Russ.).
20. Efimova I. Ya. *Carl Gustav Jung and ancient Indian philosophy of consciousness: a comparative analysis*. Moscow, LENAND, 2015, 240 p. (In Russ.).
21. Schrödinger E. *What is life in terms of physics?* Moscow, RIMIS, 2009, 176 p. (In Russ.).
22. Zwiebach B. *A first course in string theory*. Moscow, URSS, 2011, 784 p. (In Russ.).
23. Tegmark M. *Life 3.0. Being human in the age of artificial intelligence*. Moscow, AST, CORPUS, 2019, 560 p. (In Russ.).
24. Linde A. Inflation, quantum cosmology and the anthropic principle. *Nauka i predel'naya real'nost': kvantovaya teoriya, kosmologiya i slozhnost'*. Moscow, Izhevsk, 2013, pp. 373–399. (In Russ.).
25. Belokopytov Yu. N., Panasenko G. V. (2022). Unified theory of consciousness or projection of shadows of vibrating strings. *Aktual'nye psikhologo-pedagogicheskie, filosofskie, ekonomicheskie i yuridicheskie problemy sovremennogo rossiiskogo obshchestva*. Ulyanovsk, 2022, iss. 7, pp. 19–109. (In Russ.).

Информация об авторах

Белокопытов Юрий Николаевич – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики социальной работы Юридического института, Сибирский федеральный университет (Российская Федерация, 660075, г. Красноярск, ул. Маерчака, 6, e-mail: iura.belov@yandex.ru).

Панасенко Галина Васильевна – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры теории и методики социальной работы Юридического института, Сибирский федеральный университет (Российская Федерация, 660075, г. Красноярск, ул. Маерчака, 6, e-mail: galina-panasienko@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 02.04.2024
После доработки 28.05.2024
Принята к публикации 31.05.2024

Information about the authors

Yuri N. Belokopytov – doctor of psychological sciences, professor, professor of the department of theory and methods of social work, Law Institute, Siberian Federal University (6 Maerchaka str., Krasnoyarsk, 660075, Russian Federation, e-mail: iura.belov@yandex.ru).

Galina V. Panasenko – doctor of philosophical sciences, professor, professor of the department of theory and methods of social work, Law Institute, Siberian Federal University (6 Maerchaka str., Krasnoyarsk, 660075, Russian Federation, e-mail: galina-panasienko@mail.ru).

The paper was submitted 02.04.2024
Received after reworking 28.05.2024
Accepted for publication 31.05.2024

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 411–419
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-5
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 411–419
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-5
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-5
УДК 1:316+81+30+37
Оригинальная научная статья

Формирование языковой культуры личности в современной системе образования: влияние глобализационных и деглобализационных процессов

Е. А. Бутина
Новосибирский государственный педагогический университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: eugeniabutina@gmail.com

Аннотация. *Введение.* Современная социокультурная ситуация продолжает развиваться под влиянием процессов глобализации как в политическом, экономическом, социокультурном, так и в лингвокультурологическом аспектах. Однако в настоящее время наблюдается поворот к деглобализации, что отмечают многие исследователи (Ю. П. Денисов, Я. Б. Комарова, О. О. Комолов и др.). Наряду с влиянием на многие сферы жизнедеятельности социума, особенно систему образования, глобализационные и деглобализационные процессы воздействуют на формирование языковой культуры личности. *Постановка задачи.* Цель статьи – исследовать, как отразилось влияние глобализационных и деглобализационных процессов на формировании языковой культуры личности в современной системе образования. *Методика и методология исследования.* Методологической основой статьи выступает анализ исследований, посвященных проблемам глобализации; деглобализации; формирования языковой культуры личности и влияния глобализационных и деглобализационных процессов на ее становление в системе современного образования. *Результаты.* В статье представлен результат анализа исследований феноменов глобализации и деглобализации. Приводятся определения понятий «глобализация» и «деглобализация», отмечены различные концепции глобализации, включая информационные (сетевые). Рассматривается роль глобализационных и деглобализационных процессов в формировании языковой культуры личности в современной системе образования. Отмечается, что глобализационные и деглобализационные процессы оказывают влияние на язык, языковую культуру личности. Акцентируется внимание на тенденции расширения деглобализационных процессов и их влиянии на феномен языковой культуры личности. *Выводы.* Глобализация трактуется двояко: с одной стороны, как «целостный объективный, философски обоснованный культурно-исторический процесс», с другой – «как субъективистски-идеологизированное действие, отождествляемое с американизацией/макдонализацией и вестернизацией». Глобализационные процессы оказывают существенное воздействие на формирование языковой культуры личности, которое на уровне языка проявляется 1) в функционировании большого пласта англоязычной лексики в разных языках, в том числе русском (английский язык выступает сейчас в качестве так называемого глобального языка); 2) возникновении множества вариантов английского языка (языковых гибридов) (Runglish, Spanglish, Indlish, Cinglish, Singlish, Franglais и т.д.), своего рода псевдоязыков, гибрида английского и национальных; 3) дифференцированном функционировании англоглобалицизмов в современных СМИ; 4) внедрении англоязычной лексики в различные языковые системы, которое ведет к распространению англосаксонской культуры (главным образом американской); 5) стирании границ между национальными языками и культурой. Деглобализация способствует повороту в сторону значимости национальных языков и культуры, обращению внимания государственных структур на восстановление их главенствующей роли в процессе формирования языковой культуры личности.

Ключевые слова: социальная философия, глобализация, деглобализация, глобализационные процессы, деглобализационные процессы, языковая культура личности, языковая личность, формирование языковой культуры личности

Для цитирования: *Бутина Е. А.* Формирование языковой культуры личности в современной системе образования: влияние глобализационных и деглобализационных процессов // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 411–419. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-5

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-5
Full Article

Formation of the linguistic culture of the individual in the modern education system: the impact of globalization and deglobalization processes

E.A. Butina
Novosibirsk State Pedagogical University
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: eugeniabutina@gmail.com

Abstract. *Introduction*. The modern socio-cultural situation continues to develop under the influence of globalization processes both in political, economic, socio-cultural, and linguistic-cultural aspects. However, at present there is a turn towards deglobalization, which is noted by many researchers (Yu. P. Denisov, Ya. B. Komarova, O. O. Komolov, etc.). Along with the impact on many spheres of social activity, including the education system, globalization and deglobalization processes affect the formation of a person's linguistic culture. *Purpose setting.* The purpose of the article is to investigate how the influence of globalization and deglobalization processes has affected the formation of a person's linguistic culture in the modern education system. *Methodology and methods of the study.* The methodological basis of the article is the analysis of research on the problems of globalization; deglobalization; formation of the linguistic culture of the individual and the influence of globalization and deglobalization processes on its formation in the system of modern education. *Results*. The article presents the result of the analysis of research on the phenomena of globalization and deglobalization. Definitions of the concepts of «globalization» and «deglobalization» are given, as well as various concepts of globalization, including information (network). The role of globalization and de-globalization processes in the formation of the linguistic culture of the individual in the modern education system is considered. It is noted that globalization and globalization processes have an impact on the language and linguistic culture of the individual. There is a tendency to expand the globalization processes and their impact on the phenomenon of linguistic culture of the individual. *Conclusion.* Globalization is interpreted in two ways: on the one hand, as a «holistic objective, philosophically grounded cultural and historical process», on the other – «as a subjectivist-ideologized action identified with Americanization/mcdonalization and Westernization». Globalization processes have a significant impact on the formation of a person's linguistic culture, which is manifested 1) in the functioning of a large layer of English-speaking vocabulary in various languages, including Russian (English is now acting as a so-called global language); 2) the emergence of many variants of the English language (linguistic hybrids) (Runglish, Spanglish, Indlish, Cinglish, Singlish, Franglais, etc.), a kind of pseudo-languages, a hybrid of English and national; 3) the differentiated functioning of Anglo-balicisms in modern media; 4) the introduction of English-language vocabulary into various language systems, which leads to the spread of Anglo-Saxon culture (mainly American); 5) blurring the boundaries between national languages and culture. Deglobalization contributes to a turn towards the importance of national languages and culture, drawing the attention of state structures to restoring their dominant role in the process of forming a linguistic culture of an individual.

Keywords: social philosophy, globalization, globalization, globalization processes, globalization processes, linguistic culture of personality, linguistic personality, formation of linguistic culture of personality

Citation: Butina, E. A. [Formation of the linguistic culture of the individual in the modern education system: the impact of globalization and deglobalization processes]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 411–419. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-5

Введение. Проблема глобализации не нова, влияние ее процессов на разные сферы жизнедеятельности человека, особенно систему образования, исследуется до сих пор, и эта тема продолжает оставаться полемичной. Однако в последнее время в обществе происходят существенные изменения, и фокус внимания научного сообщества переносится на феномен деглобализации, что проявляется в изменении курса государственной политики России, в том, что в системе образования приоритет отдается возрождению национальной культуры, национального языка, национальных ценностей. Основную роль в этих процессах играет язык как «продукт культуры, несущий общую культуру народа, как часть культуры, один из ее элементов, как условие культуры, создаваемое посредством логических отношений, зависящих от степени схожести этих категорий» [1]. Поэтому формирование языковой культуры личности, на которое значительно влияют и глобализационные, и деглобализационные процессы, представляется чрезвычайно важной задачей.

Постановка задачи. Цель статьи – исследовать, как отразилось влияние глобализационных

и деглобализационных процессов на формировании языковой культуры личности в современной системе образования.

Методика и методология исследования. Методологической основой статьи выступает анализ исследований, посвященных проблемам глобализации; деглобализации; формирования языковой культуры личности и влияния глобализационных и деглобализационных процессов на ее становление в системе современного образования.

Приведем определения понятий «глобализация» и «деглобализация» в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Определения понятия «глобализация»
Table 1. Definitions of the concept of «globalization»

Исследователь	Понятие глобализации
А. И. Уткин	«Глобализация – это слияние национальных экономик в единую общемировую систему» [2, с. 181]
А. С. Панарин	«Глобализация – процесс становления единого взаимосвязанного мира, в котором народы не отделены друг от друга привычными протекционистскими границами» [2, с. 183]
М. Г. Делягин	«Глобализация – это процесс стремительного формирования единого общемирового финансово-информационного пространства на базе новых, преимущественно компьютерных технологий» [2, с. 185]
А. Н. Чумаков	Глобализация – «объективно-исторический процесс формирования планетарных структур, связей и отношений в различных сферах общественной жизни» [3, с. 24]
Р. Робертсон	«Глобализация, имеющая в основании культурную матрицу, является одновременно "объективным процессом компрессии мира и субъективным процессом необходимости осознания мира как единого целого"» (цит. по: [4, с. 42–43])
Д. Граддола	«Глобализация является не процессом, ведущим к гомогенизации и однообразию, но процессом, создающим новые гибридные формы языка, культуры и политических организаций в результате глобальных воздействий, отвечающих местным традициям, ценностям и социальным контекстам» (цит. по: [4, с. 70])
И. А. Гобозов	«Глобализация не есть объективный процесс, она искусственно и порою насильственно насаждается США и их союзниками с целью защиты своих национальных и геополитических интересов» [5, с. 136]

Таблица 2. Определения, причины и особенности деглобализации
Table 2. Definitions, causes and features of globalization

Исследователь	Феномен деглобализации
Я. С. Матковская	Причинами актуализации деглобализации являются кризисное состояние капиталистической системы, рост геополитической напряженности, тенденция к созданию многополярного мира, нежелание коллективного Запада утратить главенствующие позиции в мире [6, с. 8−9]
О. О. Комолов	«Мировая экономика вступила в новый для себя этап деглобализации. Он обусловлен низкими темпами роста мировой экономики в посткризисный период, которые заставляют государства прибегать к мерам активной защиты национальных производителей от внешней конкуренции» [7, с. 44]
Н. А. Невская	«Деглобализация – процесс уменьшения взаимозависимости и интеграции между определенными единицами по всему миру, как правило, национальными государствами» (привод. по: [7, с. 196])
Ю. П. Денисов	Деглобализация «указывает на торможение процесса глобализации» [8, с. 111]
Я. Б. Комарова	«Деглобализация − это результат переосмысления глобализационных процессов и результат их негативного влияния как на все международное сообщество, так и на отдельно взятые государства» [9, с. 58]
А. Н. Чумаков	«В неологизме деглобализация приставка "де" не добавляет никакого нового содержания к понятию глобализация» [3, с. 24]

Анализ исследований феноменов глобализации и деглобализации показал, что эти феномены рассматриваются с разных позиций: с экономической, политической, социокультурной, лингвокультурологической точек зрения.

Результаты. Изначально одной из целей глобализации было формирование единого образовательного пространства, регулируемое Болонской декларацией, инициированное транснациональными корпорациями. Этот процесс был направ-

лен не на сохранение и трансляцию национальных ценностей, а на унификацию образования с ориентацией на развитие экономики знаний. Это еще раз подтверждает, в первую очередь, экономический характер глобализационных процессов. Унификация образования приводит к его обезличиванию, дегуманизации, утрате национальных особенностей. Кроме того, с подачи Болонской декларации образование становится услугой, переведя систему образования в русло рыночных отношений.

В целом мнения исследователей относительно характера глобализации разделились, что выразилось в двоякой «негативно-позитивной» интерпретации: одни считают, что глобализация – «целостный объективный, философски обоснованный культурно-исторический процесс» (А. Н. Чумаков, В. Н. Толстых, У. Бек, Э. Гидденс и др.), другие – «субъективистски-идеологизированное действие, отождествляемое с американизацией/макдонализацией и вестернизацией» (Дж. Ритцер, В. Л. Иноземцев, А. С. Панарин и др.) [4, с. 8].

Действительно, как отмечает О. В. Одегова, которая рассматривает понятие «лингвокультурная глобализация», ситуация, наблюдаемая «в сфере языка и культуры под влиянием современных глобализационных процессов, также отражает общий дуальный характер глобализации… На рубеже XX–XXI вв. понятие "глобального" в его лингвокультурном контексте активно заявило о себе, с одной стороны, выражая общность и единство локальных языков и культур, с другой – акцентируя и проблематизируя их уникальность. Наряду с кажущейся невозможностью отрицания объективных интеграционных процессов возникает полемика о пагубном влиянии глобализации. Потребность мирового сообщества в едином языке и единой культуре полемизирует с ангажированным идеологией сопряжением глобализации с американизацией, а глобальных языка и культуры – с американской культурой и американским вариантом английского языка» [4, с. 8].

Распространению американской культуры способствует то, что в качестве «глобального языка» (*глобальный lingua franca*) выбран английский язык, который, по мнению Д. Граддола, является рабочим языком «международных организаций и конференций; научных публикаций; международного банковского дела, экономических отношений и торговли; рекламирования глобальных брендов; аудиовизуальных культурных продуктов; международного туризма; высшего образования; международной безопасности; международного права; посредник в практике устного и письменного перевода; технологической сферы; интернет-коммуникаций» [10].

Говоря о роли английского языка в современном мире О. В. Одегова отмечает, что он «становится частью этнокультуры», мирно сосуществуя с национальными языками. Здесь отметим, что любой язык – это живой организм, он изменяется под влиянием различных факторов, в том числе под влиянием других языков и культур, социальных процессов. В результате чего меняется национальная идентичность, что проявляется в языковой культуре личности. О. В. Одегова, ссылаясь на исследование Д. Г. Лавриновой и О. Е. Баксанского, отмечает, что динамика пересечения глобальной и этнокультурной идентичностей вызывает тенденцию «формирования наднациональной и цивилизационной идентичности» [4, с. 78] и делает следующий вывод: «…сопряженной с кризисом идентичности проблемой становится наличие кризиса национального менталитета, связанного с ослаблением национальных корней в структуре идентичности, с одной стороны, и наличие посылок к формированию глобального сознания / менталитета – с другой» [4, с. 79].

Так, глобализационные процессы оказывают существенное воздействие и на формирование языковой культуры личности, поскольку она является частью национальной идентичности. Это влияние на уровне языка проявляется в следующем.

1. *Функционирование большого пласта англоязычной лексики* в разных языках, в том числе русском (английский язык выступает сейчас в качестве так называемого глобального языка). Так, в словарях иностранных слов Е. Н. Захаренко и др., Л. П. Крысина и немецком словаре Duden зафиксировано наличие 10, 50 и 17,6% англоглобалицизмов, что составляет «значимую часть современного общего интернационального лексического фонда» [4, с. 141].

2. В настоящее время *возникает множество вариантов английского языка (языковых гибридов)* (Runglish, Spanglish, Indlish, Cinglish, Singlish, Franglais и т. д.). Это явление научно обосновано в концепции «мировых английских» ("world Englishes") Т. Мак Артура (1998). К ним он относит «номинально обозначающие присутствие английского посредством аффиксоида ‘lish’ следующие англизированные пиджины, или псевдодиалекты: Singlish (сингапурский), Denglish (немецкий), Spanglish (испанский), Chinglish (китайский), Japanglish (японский), Indlish (индийский), Franglais (французский), Runglish (русский)…, которые следует отличать от национальных вариантов английского языка». «Особую вариацию являет "новый компьютерный пиджин" Weblish – продукт "сетевого английского", имеющий лишь письменную форму и функционирующий в формате Internet Relay Chat shows» (цит. по: [4, с. 52]).

Специфика компьютерного языка проявляется во множестве неоправданных заимствований из английского языка, из-за которых понимание между представителями разных поколений усложняется (приведем примеры слов из молодежного сленга: «чилить» – от англ. *cill* (отдыхать, проводить время с удовольствием), «рандом» – от англ. *random* (случайность), «чекать» – от англ. *check* (проверять) и т.д.); сокращениях и инициализме (например, GTG (got to go), LOL для «громко смеяться»); сокращении слов (например, gd – «хорошо»; hv – «иметь»), омофоны букв/чисел (например, U для you и 2 для two), стилизованное написание (например, я тааак счастлива!), смайлики (такие как: –) и: ( ), нетрадиционная/стилизованная пунктуация (например, ‘!!!!!!!!!!!!!’, ‘……’).

3. *Дифференцированное функционирование в современных СМИ англоглобалицизмов.* С одной стороны, они объективно оправданы, поскольку облегчают международную коммуникацию и познавательный процесс заимствования; с другой – неуместны, ангажированы средствами массовой информации, ведут к «засилью», излишеству словоупотребления.

4. Внедрение англоязычной лексики в различные языковые системы ведет к *распространению англосаксонской культуры* (главным образом американской). Режим непрерывной экспансии американской культуры ведет к формированию глобального сознания, унифицированию глобального времени, глобальных коммуникаций [11].

5. *Стирание границ между национальными языками и культурой*. Как отмечает М.В. Резунова, «стираются географические государственные границы; создается единое мировое экономическое, экологическое и информационное пространство; расширяется культурный обмен» [12, с. 29].

Л.А. Коробейников, А.Ю. Гиль обобщают часть исследований феномена глобализации, выделяя «два направления анализа этого процесса: глобализация на основе идеи прогресса, который ведет к однородности мира (универсализм), и глобализация на основе многообразия, гетерогенности мира (мультикультурализм)» [13, с. 54]. Они предлагают выделять исторические, социальные, информационные и сетевые концепции глобализации. Исторические концепции рассматривают эволюцию глобального мирового сообщества. В современном социальном и социально-философском дискурсе интерпретируют глобализацию с трех позиций: радикального глобализма (идея постепенного объединения отдельных государств в единое мировое сообщество), умеренный глобализм (в процессе объединения разных государств и культур в единое мировое сообщество возникает противоположный процесс дифференциации) и антиглобализм (идея об усилении глобализацией различий между культурами, этот процесс «ведет к углублению конфликтов между национальными культурами и усугубляет социальное неравенство в мировом масштабе» [13, с. 56]).

Влияние глобализации на сферу образования, которая претерпела наибольшие изменения рассматривают исследователи С.И. Черных, Н.В. Наливайко, Е.А. Пушкарева, Ю.В. Пушкарев [14–19]. По мнению исследователей, образование – гарант стабильности общественного порядка, оно должно выполнять «охранную» функцию, но утратило «прерогативу охраны и гаранта стабильности социального порядка» [20, с. 61]. Здесь глобализация вновь проявляет дуальный характер: с одной стороны, она способствует мобильности людей, идей, межкультурному обмену образовательными инновациями; с другой – содействует функционированию большого пласта англоязычной лексики в русском языке; 2) возникновению варианта английского языка Runglish; 3) дифференцированному функционированию в современных СМИ англоглобалицизмов; 4) внедрению англоязычной лексики в языковую систему русского языка, которое ведет к распространению англосаксонской культуры (главным образом американской) ведет к утрате национальной идентичности подрастающего поколения.

По мнению исследователей, «глобализация с неизбежностью ведет к уменьшению академических свобод и критического мышления, которое вызвано зависимостью от финансирования корпорациями («одариваемые должны стать апологетами дарителей»); превращению университетов в экономически разнородные образовательные учреждения; изменению посредством коммерциализации носителей академической этики в предпринимателей; снижению престижа местной университетской культуры из-за поглощения ее англо-американской моделью высшей школы; нарастающему преобладанию английского языка» [21, с. 42].

Ответом на подобное влияние глобализационных процессов на общество стало возрастание интереса к феномену деглобализации. Как и в случае с глобализацией, исследователи актуализируют ее экономический аспект (см., напр.: [6; 22]). Я.С. Матковская считает актуальной проблему изучения деглобализационных процессов в современном мире, причем отмечает, что феномены глобализации и деглобализации неотрывны друг от друга [22]. По мнению Н.А. Невской, деглобализационные процессы вызваны экономическими причинами: «Начавшиеся с системным капиталистическим кризисом тенденции к деглобализации мировой экономики связаны с краткосрочным процессом замедления экономического развития

и общим снижением показателей экономического роста» [23, с. 202]. По мнению Н. А. Невской, «деглобализация в краткосрочном периоде является основой и предпосылкой усиления глобализации в долгосрочном периоде» [7, с. 202]. Я. Б. Комарова считает, что деглобализация «будет усиливаться, так как происходит масштабное переосмысление правовой самоидентичности, уникальности, стремление к экономической и политической независимости» [9, с. 58].

Сравнивая понятия глобализации и деглобализации, А. Н. Чумаков отмечает: они различаются только приставкой де-, «которая не несет никакой смысловой нагрузки, только указывая на «удаление, отмену, прекращение, устранение чего-либо»» [3, с. 24]. Исследователь полагает, что деглобализация ««отменяет», «прекращает» глобализацию как таковую или придает ей тот смысл, что глобализация «движется в обратном направлении, вниз, снижается…» Но так ли это? Вот здесь-то и заключается суть проблемы, которая, к сожалению, не всегда и не для всех очевидна. А суть ее в том, что, пока *мы не определились конкретно и достаточно ясно с понятием «глобализация», любой разговор о деглобализации теряет всякие границы и очертания*» (курсив. – *А. Ч.*) [3, с. 24]. Другими словами, А. Н. Чумаков считает, что, несмотря на многолетнее исследование феномена глобализации, оно окончательно не изучено, следовательно, деглобализация как явление, противоположное глобализации, также не может быть изучено в полной мере. Исследователь считает важным указать, что глобализация – «объективно-исторический процесс формирования планетарных структур, связей и отношений в различных сферах общественной жизни» [3, с. 24], вступая в этом вопросе в полемику с И. А. Гобозовым, который убежден в обратном: «Глобализация не есть объективный процесс, она искусственно и порою насильственно насаждается США и их союзниками с целью защиты своих национальных и геополитических интересов» [5, с. 136].

По нашему мнению, деглобализация стала толчком к изменению российской государственной языковой политики: «Госдума сразу во втором и третьем чтениях 16 февраля 2023 г. приняла поправки к Федеральному закону "О государственном языке Российской Федерации", запретив чиновникам использовать иностранные слова, у которых есть общеупотребительные аналоги в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях» [24].

Интересным наблюдением является, по нашему мнению песенный конкурс «Евровидение», который выступает своеобразной лакмусовой бумажкой, демонстрирующей небольшие изменения и в западном обществе. В нем наблюдаются двойственные проявления: как глобализационных, так и деглобализационных процессов. К примеру, еще несколько лет назад участники конкурса стремились исполнять свои песни исключительно на английском языке, кроме того, считалось дурным тоном петь на родном языке. Сейчас наблюдается тенденция исполнения на родном языке, не на английском, что можно считать поворотом к собственной национальной идентичности и проявлением деглобализации. Однако еще сильно влияние глобализационных процессов, которые проявляются в обязательном участии так называемых небинарных личностей и т. д., устойчивых тенденций расширения западных ценностей.

Итак, деглобализационные процессы повлияли на общество в целом и формирование языковой культуры личности в частности следующим образом: 1) возрос интерес к национальным языкам и культурам, национальной идентичности; 2) общество стало противостоять распространению англосаксонской культуры.

Выводы. Таким образом, глобализация имеет дуальный характер и трактуется исследователями как в положительном, так и в отрицательном ключе. Следовательно, она влияет на социум, систему образования, в частности на формирование языковой культуры личности и положительно, и негативно. Положительные моменты проявляются в мобильности людей, в том числе академической; выборе английского языка в качестве международного, что облегчает коммуникацию в политической, экономической, социокультурной и лингвокультурологической сферах. Негативные моменты проявляются в унификации образовательной системы, его дегуманизации, утрате национальных особенностей, на языковом уровне – в функционировании большого пласта англоязычной лексики в разных языках, в том числе русском (английский язык выступает сейчас в качестве так называемого глобального языка); возникновении множества вариантов английского языка (языковых гибридов) (Runglish, Spanglish, Indlish, Cinglish, Singlish, Franglais и т. д.), своего рода псевдоязыков, гибрида английского и национального; дифференцированное функционирование англоглобалицизмов в современных СМИ; внедрении англоязычной лексики в различные языковые системы, которое ведет к распространению англосаксонской культуры (главным образом американской); стирании границ между национальными языками и культурой; зависимости академической мобильности от финансирования; снижению престижа национальных систем образования, которые по сравнению с англо-американской системой имеют менее крепкие позиции.

Сейчас глобальный экономический кризис, обострение геополитической ситуации, различные социальные проблемы и т.д. вызвали тенденцию расширения деглобализационных процессов. Одни исследователи считают, что деглобализация – это лишь фаза глобализации, которая впоследствии должна усилиться. Другие отмечают, что деглобализация обусловлена серьезными геополитическими преобразованиями, что она выступает следствием кардинальной трансформации мира, проявляющейся в переходе от однополярного мира к многополярному. Абсолютно естественно, что процессы, происходящие в мире, ведут к изменению общества, личности, а также ее языкового проявления, то есть языковой личности.

Одним из признаков деглобализации можно считать изменение российской языковой политики, которая проявляется в запрете использования слов, заимствованных из английского языка как символа глобализации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Леви-Стросс К. Структурная антропология / пер. с фр. В. В. Иванова. М., 2001. 510 с. URL: http//yanko.lib.ru/books/cultur/stross_struktur_antrop.htm (дата обращения: 04.06.2024).
2. Глобалистика: Энциклопедия / гл. ред. И. И. Мазур, А. Н. Чумаков. М.: Радуга, 2003. 1327 с.
3. Чумаков А. Н. Глобализация или деглобализация? // Век глобализации. 2023. №3. С. 19–34.
4. Одегова О. В. Глобализация языка и культуры: специфика и место в системе глобальных процессов современности / науч. ред. Г. И. Петрова. – Томск: Издательский дом Томского гос. ун-та, 2017. – 168 с.
5. Гобозов И. А. Государство и национальная идентичность: Глобализация или интернационализация? М.: ЛИБРОКОМ, 2013.
6. Матковская Я. С. Деглобализационные процессы в мировой экономике и перспективы ее инновационного развития // Экономический анализ: теория и практика. 2023. Т. 22, вып. 1. С. 4−28.
7. Комолов О. О. Деглобализация: новые тенденции и вызовы мировой экономике // Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова. 2021. Т. 18, №2 (116). С. 34–47.
8. Денисов Ю. П. Процесс интернационализации мирового хозяйства: глобализация или деглобализация? // Молодежь Сибири – науке России: сборник трудов междунар. науч.-практ. конференции. Красноярск, 2017. С. 109−111.
9. Комарова Я. Б. Деглобализация как вектор развития международных отношений // Обществознание и социальная психология. 2023. №1–2 (45). С. 56−61.
10. Graddol D. The Future of English? 2nd ed. London, 2000. URL: http://c-faculty.chuo-u.ac.jp/~mikenix1/co/we/Future_of_English.pdf (дата обращения: 04.06.2024).
11. Kopytoff L. The Internal African Frontier: The making of African Political Culture in the African Frontier. Bloomington, 1987. P. 30–35. URL: https://www.researchgate.net/publication/320362667_The_Internal_Frontier_An_African_Model_for_Culture_Change_in_South_Central_Italy_Fourth-Third_Centuries_BC (дата обращения: 04.06.2024).
12. Резунова М. В. Компетентностная модель поликультурной языковой личности // Межкультурная коммуникация: человек и социум: колл. монография / Д. С. Батарчук, А. Ф. Белозор, Л. Н. Голуб и др.; под общ. ред. М. В. Резуновой, О. А. Овчинниковой. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2020. С. 29–41.
13. Коробейникова Л. А., Гиль А. Ю. Глобализационные процессы: анализ и концепции // Вестник Томского государственного университета. 2018. № 431. С. 54−61.
14. Черных С. И. Образовательное пространство в условиях информатизации общества: монография. Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2011. 254 с.
15. Черных С. И. К вопросу о новой архитектуре российского образовательного пространства // Профессиональное образование в современном мире. 2022. Т. 12, №4. С. 630–635.
16. Наливайко Н. В. Философия образования: формирование концепции. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2008. 272 с.
17. Пушкарёва Е. А., Пушкарёв Ю. В. Инновационное развитие образования в условиях глобализации // Вестник Сибирского юридического института ФСКН России. 2012. №2 (11). С. 148–153.
18. Пушкарева Е. А. Философия непрерывного образования в контексте развития глобальной культуры // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2016. №3 (31). С. 60–67.
19. Пушкарёва Е. А., Пушкарёв Ю. В. Философия непрерывного образования: когнитивные основания развития личности в современных условиях: монография. Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2019. 143 с.
20. Бутина Е. А. Особенности влияния глобализации на формирование языковой культуры личности // Профессиональное образование в современном мире. 2022. Т. 12. №1. С. 61−67.
21. Агапов И. И., Шишов С. Е. Компетентностный подход к образованию как необходимость // Мир образования – образование в мире. 2005. №4. С. 41–43.
22. Матковская Я. С. Деглобализация: новая эпоха и фаза процесса глобализации // Друкеровский вестник. 2023. №3. С. 5−21.

23. Невская Н. А. Место Европейского союза в деглобализационных процессах // Научные труды Вольного экономического общества России. 2023. Т. 241, №3. С. 194−203.
24. Госдума ограничила использование иностранных слов [Электронный ресурс]. URL: https://www.gazeta.ru/politics/2023/02/16/16264393.shtml (дата обращения: 15.01.2024).

REFERENCES

1. Levi-Strauss K. Structural anthropology. Translated from French by V.V. Ivanov. Moscow, 2001, 510 p. URL: http//yanko.lib.ru/books/cultur/stross_struktur_antrop.htm (accessed 04.06.2024). (In Russ.)
2. Global Studies: Encyclopedia. Ch. ed. I. I. Mazur, A. N. Chumakov. Moscow, Raduga, 2003, 1327 p. (In Russ.)
3. Chumakov A. N. Globalization or deglobalization? The Age of Globalization, 2023, no. 3, pp. 19–34.
4. Odegova O. V. Globalization of language and culture: specificity and place in the system of global processes of modernity. Scientific ed. by G. I. Petrov. Tomsk: Publishing House of Tomsk State University, 2017, 168 p. (In Russ.)
5. Gobozov I. A. The state and national identity: Globalization or internationalization? Moscow, LIBROCOM, 2013.
6. Matkovskaya Ya. S. Deglobalization processes in the global economy and prospects for its innovative development. Economic analysis: theory and practice, 2023, vol. 22, issue 1, pp. 4–28.
7. Komolov O. O. Deglobalization: new trends and challenges to the world economy. Bulletin of Plekhanov Russian University of Economics, 2021, vol. 18, no. 2 (116), pp. 34–47. (In Russ.)
8. Denisov Yu. P. The process of internationalization of the world economy: globalization or deglobalization? Youth of Siberia – Science of Russia: proceedings of the International scientific and practical conference. Krasnoyarsk, 2017, pp. 109–111. (In Russ.)
9. Komarova Ya. B. Deglobalization as a vector of development of international relations. Social studies and social psychology, 2023, no. 1–2 (45), pp. 56–61. (In Russ.)
10. Graddol D. The Future of English? 2nd ed. London, 2000. URL: http://c-faculty.chuo-u.ac.jp /~mikenix1/co/we/Future_of_English.pdf (accessed 04.06.2024).
11. Kopytoff L. The Internal African Frontier: The making of African Political Culture in the African Frontier. Bloomington, 1987, pp. 30–35. URL: https://www.researchgate.net/publication/320362667_The_Internal_Frontier_An_African_Model_for_Culture_Change_in_South_Central_Italy_Fourth-Third_Centuries_BC (accessed 04.06.2024).
12. Rezunova M. V. Competence model of a multicultural linguistic personality. Intercultural communication: man and society: a colloquial monograph. D. S. Batarchuk, A. F. Belozor, L. N. Golub, etc.; under the general editorship of M. V. Rezunova, O. A. Ovchinnikova. Bryansk, Publishing House of the Bryansk State University, 2020, pp. 29–41. (In Russ.)
13. Korobeynikova L. A., Gil A. Y. Globalization processes: analysis and concepts. Bulletin of Tomsk State University, 2018, no. 431, pp. 54–61. (In Russ.)
14. Chernykh S. I. Educational space in the conditions of informatization of society: monograph. Novosibirsk, NGAU Publishing House, 2011, 254 p. (In Russ.)
15. Chernykh S. I. On the question of the new architecture of the Russian educational space. Professional Education in the Modern World, 2022, vol. 12, no. 4, pp. 630–635. (In Russ.)
16. Nalivaiko N. V. Philosophy of education: formation of the concept. Novosibirsk, Publishing House of the SB RAS, 2008, 272 p. (In Russ.)
17. Pushkareva E. A., Pushkarev Yu. V. Innovative development of education in the context of globalization. Bulletin of the Siberian Law Institute of the Federal Drug Control Service of Russia, 2012, no. 2 (11), pp. 148–153. (In Russ.)
18. Pushkareva E. A. Philosophy of continuing education in the context of the development of global culture. Bulletin of the Novosibirsk State Pedagogical University, 2016, no. 3 (31), pp. 60–67. (In Russ.)
19. Pushkareva E. A., Pushkarev Yu. V. Philosophy of continuing education: cognitive foundations of personality development in modern conditions: monograph. Novosibirsk, Publishing house of NGPU, 2019, 143 p. (In Russ.)
20. Butina E. A. Features of the influence of globalization on the formation of the linguistic culture of the individual. Professional education in the modern world, 2022, vol. 12, no. 1, pp. 61–67. (In Russ.)
21. Agapov I. I., Shishov S. E. Competence-based approach to education as a necessity. World of education – education in the world, 2005, no. 4, pp. 41–43. (In Russ.)
22. Matkovskaya Ya. S. Deglobalization: a new era and a phase of the globalization process. Drucker's Bulletin, 2023, no. 3, pp. 5–21. (In Russ.)
23. Nevskaya N. A. The place of the European Union in deglobalization processes. Scientific works of the Free Economic Society of Russia, 2023, vol. 241, no. 3, pp. 194–203. (In Russ.)
24. The State Duma has limited the use of foreign words. URL: https://www.gazeta.ru/politics/2023/02/16/16264393.shtml (accessed 04.06.2024). (In Russ.)

Информация об авторе

Бутина Евгения Александровна – преподаватель-исследователь, редактор издательства, Новосибирский государственный педагогический университет (Российская Федерация, 630126, г. Новосибирск, ул. Вилюйская, 28, e-mail: eugeniabutina@mail.ru). ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2602-7060

Статья поступила в редакцию: 18.06.2024
После доработки: 12.07.2024
Принята к публикации: 19.07.2024

Information about the author

Evgeniya A. Butina – research teacher, editor of the publishing house, Novosibirsk State Pedagogical University (28 Vilyuyskaya str., Novosibirsk, 630126, Russian Federation, e-mail: eugeniabutina@gmail.com). ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2602-7060

The paper was submitted: 18.06.2024
Received after reworking: 12.07.2024
Accepted for publication: 19.07.2024

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 420–428
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-6
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 420–428
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-6
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

II ПЕДАГОГИКА PEDAGOGICS

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-6
УДК 378+316.6+101
Оригинальная научная статья

Организационная культура личности профессионала: особенности современного содержания и формирования в условиях цифрового развития образовательной среды

Е. А. Пушкарева
Новосибирский государственный педагогический университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: Pushkarev73@mail.ru
ORCID: 0000-0002-1857-6783

И. Д. Кирякова
Новосибирский государственный педагогический университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: dotkiryakova@mail.ru
ORCID: 0000-0003-4509-2685

Ю. В. Пушкарев
Новосибирский государственный педагогический университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: Pushkarev73@mail.ru
ORCID: 0000-0001-5919-7221

Аннотация. *Введение.* В статье исследуется проблема формирования организационной культуры личности с акцентом на становление личности профессионала в современных условиях развития общества. *Постановка задачи.* Цель статьи – выявить особенности современного содержания и формирования организационной культуры личности профессионала в условиях цифрового развития образовательной среды. *Методика и методология исследования*. Исследование содержания понятия «организационная культура личности профессионала» основано на анализе и обобщении научных работ, проблематизирующих вопросы формирования профессиональных качеств современной личности, оказывающих влияние на становление организационных составляющих ее культуры. Понятие организационной культуры рассматривается в ее общем содержании с акцентом на совокупность всех культурных ценностей, создаваемых организацией, определяемых историко-культурным контекстом развития общества в целом. *Результаты*. На основе обобщения источников выявляются особенности содержания понятия «организационная культура личности профессионала». На основе исследования вопросов формирования организационной культуры личности профессионала в условиях современного развития цифровой образовательной среды отмечается, что в условиях современных проблем развития общества, его глобализации и цифровизации, вопросы организационного становления личности профессионала приобретают свою специфику. Подчеркивается, что организационные начала формирования культуры в современных условиях напрямую связаны с развитостью различных форм сетевого взаимодействия в образовательной системе. Особо отмечается необходимость формирования мотивационной составляющей организационной культуры профессионала в современных условиях развития цифрового образовательного пространства. *Выводы.* На становлении организационной культуры отдельной личности отражаются противоречия между вызовами интенсивно развивающейся цифровой среды в современных условиях развития профессионального образования и личностными ценностными установками профессионалов, при этом организационный компонент общей культуры личности называется одним из наиболее важных для формирования в системе подготовки профессионала. В итоге подчеркивается, что одной из важнейших особенностей является влияние компонентов цифровой культуры профессионала на составляющие его организационной культуры в процессе становления готовности личности к профессиональной деятельности.

Ключевые слова: социальная философия, организационная культура личности, культура профессионала, культура общества, профессиональные качества современной личности, цифровое развитие образовательной среды

Для цитирования: *Пушкарева Е. А., Кирякова И. Д., Пушкарев Ю. В.* Организационная культура личности профессионала: особенности современного содержания и формирования в условиях цифрового развития образовательной среды // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 420–428. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-6

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-6
Full Article

Organizational culture of professional's personality: Features of modern content and formation in the context of digital development of the educational environment

Pushkareva, E. A.
Novosibirsk State Pedagogical University
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: Pushkarev73@mail.ru
ORCID: 0000-0002-1857-6783

Kiryakova, I. D.
Novosibirsk State Pedagogical University
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: dotkiryakova@mail.ru
ORCID: 0000-0003-4509-2685

Pushkarev, Yu. V.
Novosibirsk State Pedagogical University
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: Pushkarev73@mail.ru
ORCID: 0000-0001-5919-7221

Abstract. *Introduction*. The authors examine the problem of forming a personality's organizational culture with an emphasis on the becoming of a professional's personality in modern conditions of social development. *Purpose setting.* The article purpose is to identify the features of the professional personality organizational culture in the context of digital development of the educational environment. *Methodology and methods of the study.* The study of the concept «organizational culture of professional's personality» is based on the analysis and scientific generalization of publications problematizing the issues of formation of professional qualities of a modern personality that influence the formation of organizational components of its culture. The concept of organizational culture is considered in its general content with an emphasis on the totality of all cultural values created by an organization, determined by the historical and cultural context of the development of society as a whole. *Results.* Through the generalization of these sources, the features of the content of the concept of «organizational culture of professional's personality» are revealed. Based on the study of the issues of formation of the organizational culture of professional's personality in the context of current development of the digital educational environment, it is emphasized that in the context of modern problems of the development of society, its globalization and digitalization, the issues of organizational formation of professional's personality acquire their own specifics. It is emphasized that the organizational principles of formation of the culture in modern conditions are directly mediated by the development of various forms of network interaction in the educational system. The need for the formation of the motivational component of the organizational culture of a professional in the modern conditions of the development of the digital educational space is emphasized. *Conclusion.* The contradictions between the challenges of an intensively evolving digital environment in modern conditions of development of the professional education and the personal values of professionals are reflected in the formation of the individual organizational culture, while the organizational component of personality's general culture is called one of the most important for formation in the professional educational system. As a result, it is emphasized that one of the most important features is the mutual influence of the components of a professional's digital culture on the components of his organizational culture in the process of becoming a person's readiness for professional activity.

Keywords: social philosophy, personality's organizational culture, professional's culture, culture of society, modern personality's professional qualities, digital development of educational environment

Citation: Pushkareva, E. A., Kiryakova, I. D., Pushkarev, Yu. V. [Organizational culture of professional's personality: Features of modern content and formation in the context of digital development of the educational environment]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 420–428. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-6

Введение. В статье исследуется проблема формирования организационной культуры личности с акцентом на становление личности профессионала в современных условиях развития общества. В целом исследователями подчеркивается, что «организационная культура формируется и пересекается с другими культурами, особенно с более широкой культурой обществ, в которых она действует» (Ю. В. Милованова, Т. В. Петренко [1, с. 114]).

Спецификой же современного развития общества являются условия цифровизации и глобализации его систем, определяющие его нестабильное функционирование [2; 3]. В связи с чем современные исследователи [4; 5] рассматривают различные аспекты, определяющие становление организационной культуры личности профессионала под влиянием процессов цифровизации и глобализации. Так, Л. Ф. Шаламова, Т. Н. Владимирова, Н. Ю. Лесконог [5] при проведении исследования по проблеме обеспечения кадрами с высоким уровнем образованности общеобразовательных организаций субъектов Российской Федерации показывают, что такие факторы, как усиливающиеся процессы глобализации, быстрая смена технологических процессов, стремительное устаревание знаний и необходимость их обновления, развитие цифровизации и искусственного интеллекта и др., с одной стороны, требуют от современных специалистов постоянного непрерывного обновления своих профессиональных компетенций, а с другой – определяют развитие культуры профессионала образовательной организации в целом.

Постановка задачи. Цель статьи – выявить особенности современного содержания и формирования организационной культуры личности профессионала в условиях цифрового развития образовательной среды.

Методика и методология исследования. Методологию исследования составляют анализ и обобщение научно-исследовательских работ зарубежных и отечественных ученых, исследующих проблемы организационной культуры в целом, организационной культуры личности профессионала в частности. Исследование содержания понятия «организационная культура личности профессионала» основано на анализе и обобщении научных работ, проблематизирующих вопросы формирования профессиональных качеств современной личности, оказывающих влияние на становление организационных составляющих ее культуры.

Философия образования как методологическая основа настоящего исследования предполагает раскрытие общих закономерностей и тенденций организационного становления личности профессионала в образовательном процессе. Теоретико-методологическим основанием исследования также являются классические представления о сущности организационной культуры. Ключевые понятия о сущности организационной культуры представим в таблице (табл.).

Таблица. Классические представления о сущности организационной культуры
Table. Classical ideas about the essence of organizational culture

Исследователи	Представления о сущности организационной культуры
Л. Смирсич[1]	Организационная культура представляет собой приобретенные смысловые системы, передаваемые посредством естественного языка и других символических средств, которые выполняют репрезентативные, директивные и аффективные функции и способны создавать культурное пространство и особое ощущение реальности
Е. Шейн[2]	Организационная культура – это совокупность коллективных базовых правил, изобретенных, открытых или выработанных определенной группой людей по мере того, как она училась решать проблемы, связанные с адаптацией к внешней среде и внутренней интеграцией, и разработанных достаточно хорошо для того, чтобы считаться ценными. Е. Шейн выделяет соответственно основные ее уровни: поверхностный (внешние правила), внутренний (формируемые ценности) и глубинный (базовые ценности)[3]

[1] Smircich L. Concepts of culture and organizational analysis. Administrative science quarterly. 1983. Vol. 28. P. 339–358.
[2] Schein E. N. The role of the founder in creating organizational culture. Organizational dynamics, summer, 1983.
[3] Обзор по: Занковский А. Н. Организационная психология. М.: Форум, 2009. С. 386.

Р. Килманн[4], М. Сакстон, Р. Серпа	Организационная культура – это философские и идеологические представления, ценности, убеждения, верования, ожидания, аттитюды и нормы, которые связывают организацию в единое целое и разделяются ее членами
Ф. Харрис, Р. Моран[5]	Организационная культура – это совокупность таких основных характеристик, как осознание своего места в организации, язык общения, внешний вид, привычки и традиции, восприятие времени, межличностные отношения, ценности, мировоззрение, самореализация, этика и мотивация

Результаты. *Организационная культура: специфика современного содержания понятия.* Важно отметить, что понятие организационной культуры рассматривается как в предельно общем содержании: исследователями [7–12] акцентируется внимание на совокупности всех культурных ценностей, создаваемых организацией, конкретизируемых в правилах поведения, нормировании деятельности в целом, развития сотрудничества, определяемых историко-культурным контекстом развития общества в целом. Так, А. И. Кочеткова не только показывает, что организационная культура является доминантой, определяющей эффективность работы организации в целом, оптимизирующей процесс реализации миссии организации, но и отмечает, что этот процесс «всегда, в той или иной степени, обусловлен идеалами и ценностями всего общества» [10, с. 208]. В работе Е. М. Кобозевой, С. М. Кузнецова при этом показано, что организационная культура представляет собой «*слой сформировавшейся культуры организации* в виде системы реальных ценностей, убеждений, норм поведения для всех сотрудников организации, складывающихся естественным путем в процессе осуществления деятельности» [11, с. 252].

А. И. Кочеткова также указывает [10], что организационная культура тяготеет к стандартным теориям менеджмента[6] и управленческим технологиям, главная идея которых в том, что более конкурентоспособными являются организации, где уровень организационной культуры сформирован в большей степени. Задача формирования высокоразвитой организационной культуры (корпоративной культуры в этом контексте) – повышение эффективности организационной деятельности. При этом сама организация представлена как единое целое со своими индивидуальными характеристиками. На основе сравнения данных характеристик появляется возможность различать организации между собой.

Важным элементом развития организации является формирующаяся в процессе ее деятельности среда, определяющая в итоге развитие ее организационной культуры. Исследуя специфику развития организационной культуры в рамках теории менеджмента как инструмента, обеспечивающего эффективное управление, О. А. Маршуба [12] отмечает ряд исследований, показывающих, что организационная культура, отличающая одну фирму от другой, может в значительной степени влиять на конечный продукт фирмы, и объясняющих, что организационная культура может использоваться как источник, влияющий на действия работников, в итоге организации с высокой степенью организационной культуры являются более конкурентоспособными.

Другим важным элементом в понимании особенностей развития культуры организации выступает анализ специфики ее группового формирования. Так, в работе А. Н. Занковского[7] показано, что группы обладают характеристиками, которые невозможно вывести из личностных характеристик ее членов (группа имеет собственное мышление, устанавливает свои цели, характеризуется специфическим поведением), при этом важными детерминантами организационной эффективности выступают такие групповые характеристики, как структура группы, динамика развития, совместимость.

Становление личности руководителя/лидера в контексте развития организационной культуры. Важным подходом в исследовании организационной культуры является индивидуальный уровень ее анализа и систематизации данных, связанных с пониманием организационных качеств отдельной личности. Так, в работе А. Н. Занковского[8] показано, что подход, являющийся наиболее признанным, – это подход, согласно которому организация есть прежде всего совокупность

[4] Kilmann R., Saxton M. J., Serpa R. Issues inunderstanding and changing culture. California management review, winter, 1986, p. 89.
[5] Harris P. P., Moran R. T. Managing cultural differences. Gulf Publishing Company, 1991.
[6] Hofslede G. Culture's Consequences: International Differences in Work Related Values, Sage, Beverly Hills, Calif, 1980.
Deal T. E., Kennedy A. A. Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life. Reading, Mass.: Addison-Wesley Pub. Co., 1982. 232 p. URL: https://archive.org/details/corporateculture0000deal.
Hofstede G. Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. Online Readings in Psychology and Culture, 2011, vol. 2 (1). DOI: https://doi.org/10.9707/2307-0919.1014.
[7] Занковский А. Н. Организационная психология. М.: Форум, 2009. С. 34.
[8] Там же. С. 34.

отдельных личностей (выявляя отдельные характеристики каждого, вступающего в организацию, специфичные организационные факторы, влияющие на психологические качества и поведение в организационной среде). Главная идея в контексте этого подхода: «мы не можем прогнозировать поведение организаций, пока не изучены индивидуальные характеристики ее членов»[9].

В современных исследованиях в контексте данного подхода на первом плане с необходимостью изучаются [16–19], на наш взгляд, профессионально значимые компетенции руководителей организации, формирующих обобщенные представления о ценностях организации. Так, в современных исследованиях, посвященных анализу и решению проблем устойчивого развития организации [5–7], утверждается, что значимым фактором, определяющим устойчивое развитие организации в современных условиях развития общества, является фактор адекватной, сформированной на высоком уровне организационной культуры руководителя организации.

Также, к примеру, авторы Н.С. Гаркуша, А.С. Алексеева, Л.М. Асмолова в своем исследовании [19] изучают вопросы и противоречия между вызовами интенсивно развивающейся цифровой среды в современных условиях развития образования и личностными ценностными установками профессионалов, отражающимися на становлении организационной культуры личности. Авторы акцентируют внимание в первую очередь на личностно-профессиональных ценностных установках руководителя образовательной организации, формирующихся в условиях противоречий между вызовами цифровой среды и их применением в управленческой практике.

Специфика формирования организационной культуры личности профессионала в условиях современного развития цифровой образовательной среды. Понятие организационной культуры конкретизируется в контексте проблем формирования культуры отдельной личности профессионала. Так, А.И. Кочеткова [10] показывает, что носителями культуры организации являются конкретные люди, ее персонал или человеческий капитал, как демонстрирует большая часть эмпирических исследований, проводимых в данной области.

Исследователями, работающими в этом направлении в настоящее время [13–15], изучаются различные аспекты формирования организационных качеств личности. Важным направлением современных исследований является поиск способов формирования отдельных качеств и компетенций профессионала. Так, А.А. Шаров, А.А. Коновалов [13] указывают на необходимость развития ключевых универсальных профессиональных компетенций специалистов. М.В. Погодаева, Ю.В. Чепурко [15] акцентируют внимание на проблеме формирования эмоциональной компетентности специалиста как обязательной составляющей его профессиональной коммуникативной компетентности.

Также необходимо отметить, что в настоящее время активно исследуется [19–21] взаимовлияние компонентов цифровой культуры профессионала на составляющие его организационной культуры в процессе формирования и становления готовности личности к профессиональной деятельности. При этом организационный компонент общей культуры называется исследователями (см., напр.: [21]) одним из наиболее важных для формирования в системе подготовки профессионала. Также, как показано в работах [22–24], организационные начала в современных условиях напрямую связаны с развитостью сетевого взаимодействия.

Результаты психологических и других исследований [25–27] подчеркивают необходимость исследования мотивационной составляющей организационной культуры профессионала в современных условиях развития общества. Мотивационный компонент становится первичным в ситуации формирования элементов самоорганизованности личности. Так, авторами исследования [27] определены особенности самоидентификации обучающегося в сравнительно-сопоставительном контексте социокультурных характеристик современности и показано, что историко-культурная система современного профессионального образования способствует формированию не мыслящего, а наблюдающего человека, что актуализирует переосмысление базовых универсалий системы профессионального образования, в том числе конструкта самоидентичности (профессиональное становление, мировоззрение, ценности, смыслы, целевые установки и устремления).

Выводы. В заключение обобщим выявленные особенности современного содержания и формирования организационной культуры личности профессионала в условиях цифрового развития образовательной среды.

1. Исследуя особенности понятийной структуры и концептуального содержания организационной культуры, необходимо отметить следующую ее специфику в исследуемом нами контексте.

Понятие организационной культуры рассматривается в традиционном общем ее содержании с акцентом на совокупности всех культурных ценностей, создаваемых организацией, конкретизируемых в правилах поведения, нормировании деятельности, развития сотрудничества, определя-

[9] Занковский А.Н. Организационная психология. М.: Форум, 2009. С. 35.

емых историко-культурным контекстом развития общества в целом.

Основная задача формирования высокоразвитой организационной культуры (корпоративной культуры в данном ключе) заключается в повышении эффективности организационной деятельности. При этом сама организация, как правило, представлена как единое целое со своими индивидуальными характеристиками. На основе сравнения данных характеристик появляется возможность различать организации между собой, сравнивать уровни их организационных культур.

Важным аспектом в понимании особенностей развития культуры организации является анализ специфики ее группового формирования, поскольку группы обладают такими немаловажными характеристиками своей деятельности и культуры поведения, которые невозможно вывести из личностных характеристик ее членов.

Необходимо также отметить, что особым элементом развития организации является формирующаяся в процессе ее деятельности культурная среда, определяющая в итоге развитие ее организационной культуры. В условиях современного развития такой специфичной средой формирования организационной культуры выступает цифровая среда развития общества в целом.

2. На основе анализа и обобщения данных по проблеме становления личности руководителя/лидера в контексте развития организационной культуры мы пришли к следующему заключению. Важным подходом в исследовании организационной культуры является так называемый индивидуальный уровень ее анализа и систематизации данных, связанный с пониманием организационных качеств отдельной личности. Такой подход к исследованию организационной культуры, согласно которому организация – это прежде всего совокупность отдельных личностей, является наиболее признанным. При данном подходе исследователями выявляются отдельные характеристики каждого вступающего в организацию индивида; определяются специфичные организационные факторы, влияющие на психологические качества и его поведение в организационной среде.

В современных исследованиях в контексте данного подхода на первом плане с необходимостью изучаются профессионально значимые компетенции руководителей организации, формирующих обобщенные представления о ценностях организации. Наиболее значимым фактором, определяющим при этом устойчивое развитие организации в современных условиях развития общества, является фактор адекватной, сформированной на высоком уровне организационной культуры руководителя данной организации.

3. Исследуя вопросы формирования организационной культуры личности профессионала в условиях современного развития цифровой образовательной среды, особо отметим, что в условиях современных проблем развития общества, его глобализации и цифровизации, вопросы организационного становления личности профессионала приобретают свою специфику.

На становлении организационной культуры отдельной личности, как подчеркивается в большинстве исследований, отражаются противоречия между вызовами интенсивно развивающейся цифровой среды в современных условиях развития профессионального образования и личностными ценностными установками профессионалов. При этом организационный компонент общей культуры личности называется одним из наиболее важных для формирования в системе подготовки профессионала.

Также необходимо отметить, что организационные начала формирования культуры в современных условиях напрямую связаны с развитостью различных форм сетевого взаимодействия в образовательной системе.

Кроме того, важно акцентировать внимание на формировании мотивационной составляющей организационной культуры профессионала в современных условиях развития цифрового образовательного пространства. Мотивационный компонент становится первичным в ситуации формирования элементов самоорганизованности личности в процессе становления готовности личности к профессиональной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Милованова Ю. В., Петренко Т. В. Современный подход к определению организационной культуры // Проблемы развития предприятий: теория и практика: сб. ст. IX Междунар. науч.-практ. конф., Пенза, 18–19 апр. 2022 г. Пенза, 2022. С. 113–116.
2. Черных С. И., Аллахам Я. С., Паршиков В. И. Образование как деструктор социального порядка // Science for Education Today. 2021. Т. 11, №2. С. 81–101. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658–6762.2102.04.
3. Черных С. И. Образование как фиктивный капитал // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №1. С. 3400–3408. DOI: https://doi.org/10.15372/PEMW20200102.
4. Федорчук Ю. М., Морозов А. В. Стратегия развития образования: от международного уровня до уровня образовательной организации // Глобальная экономика и образование. 2021. Т. 1, №2. С. 73–81.

5. Шаламова Л. Ф., Владимирова Т. Н., Лесконог Н. Ю. Особенности обеспечения педагогическими кадрами с высшим образованием общеобразовательных организаций субъектов Российской Федерации // Science for Education Today. 2022. Т. 12, №2. С. 111–135. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2202.06.
6. Hanelt A., Bohnsack R., Marz D., Marante C. A. A systematic review of the literature on digital transformation: insights and implications for strategy and organizational change // Journal of Management Studies. 2021. Vol. 58, no. 5. P. 1159–1197. DOI: https://doi.org/10.1111/joms.12639.
7. Латуха О. А. Оценка потенциала устойчивости развития организации // Science for Education Today. 2021. Т. 11, №6. С. 142–159. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2106.08.
8. Сметанина М. Д. К вопросу о соотношении понятий «организационная культура» и «корпоративная культура» // Гуманитарная парадигма. 2018. №3. С. 63–69.
9. Хотинец В. Ю. Согласование характеристик национальной культуры с компонентами организационной культуры // Теоретические проблемы этнической и кросскультурной психологии: материалы Пятой междунар. науч. конф., Смоленск, 27–28 мая 2016 г. Смоленск, 2016. Т. 1. С. 264–268.
10. Кочеткова А. И. Организационная культура и культура организации в современной России // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2009. №4. С. 206–210.
11. Кобозева Е. М., Кузнецов С. М. Предметно-содержательные взаимосвязи понятий «корпоративная культура»и «организационная культура»// Молодежь и системная модернизация страны: сб. науч. ст. 4-й Междунар. науч. конф. студентов и молодых ученых, Курск, 21–22 мая 2019 г. Курск, 2019. Т. 2. С. 250–254.
12. Маршуба О. А. Культура и организационная культура: сущность и взаимозависимость феноменов // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. № S13. С. 38–43.
13. Шаров А. А., Коновалов А. А. Универсальные компетенции педагогов профессионального образования: оценка и анализ взаимосвязей // Science for Education Today. 2022. Т. 12, №5. С. 7–21. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.01.
14. Balve P., Ebert L. Ex post evaluation of a learning factory – competence development based on graduates feedback // Procedia Manufacturing. 2019. Vol. 31. P. 8–13. DOI: https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.03.002.
15. Погодаева М. В., Чепурко Ю. В. Исследование эмоциональной компетентности педагогов и ее развитие в ходе тренинговых занятий // Science for Education Today. 2022. Т. 12, №2. С. 51–72. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2202.03.
16. Ряписов Н. А. Кадры системы общего образования: проблемы и пути решения // Современная школа России. Вопросы модернизации. 2021. №8–1. С. 73–75.
17. Бравве Ю. И., Шпикс Т. А., Кирш 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. Т. 11, №5. С. 43–56. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2105.03.
18. Chang-Kredl S., Colannino D. Constructing the image of the teacher on Reddit: best and worst teachers // Teaching and Teacher Education. 2017. Vol. 64. P. 43–51. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.01.019.
19. Гаркуша Н. С., Алексеева А. С., Асмолова Л. М. Цифровая культура руководителя образовательной организации: методологические подходы к исследованию // Science for Education Today. 2023. Т. 13, №4. С. 123–147. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2304.06.
20. Cattaneo A. A. P., Antonietti C., Rauseo M. How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors // Computers & Education. 2022. Vol. 176. Art. 104358. DOI: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104358.
21. Хромова А. О., Бухтаярова Е. Ю., Климова А. А., Курносова М. А., Дружинина М. В. Исследование мотивационного, креативного, коммуникативного и организационного компонентов готовности будущих педагогов к использованию инновационных технологий // Science for Education Today. 2022. Т. 12, №4. С. 7–25. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2204.01.
22. Ryan R. M., Deci E. L. Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness. New York: Guilford Press, 2017. 756 p. DOI: https://doi.org/10.1521/978.14625/28806.
23. Мазниченко М. А., Нескоромных Н. И., Садилова О. П., Бревнова С. В., Григоращенко-Алиева Н. М., Фоменко В. А. Выявление и поддержка одаренных детей средствами сетевого взаимодействия // Science for Education Today. 2021. Т. 11, №2. С. 7–31. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2102.01.
24. Новиков В. С., Гаджиева Е. Ю., Оруджова С. А. Формирование и развитие организационной культуры сетевых структур как инструмент управления эффективностью // Вестник Академии знаний. 2020. № 36. С. 172–177. DOI: http://dx.doi.org/10.24411/2304-6139-2020-00031.
25. Дьяков С. И. Мотивационно-ценностные конструкты самоорганизации личности в семантическом пространстве образования // Science for Education Today. 2021. Т. 11, №1. С. 75–91. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2101.05.

26. Klaeijsen A., Vermeulen M., Martens R. Teachers' innovative behaviour: the importance of basic psychological need satisfaction, intrinsic motivation, and occupational self-efficacy // Scandinavian Journal of Educational Research. 2018. Vol. 62, no. 5. P. 769–782. DOI: https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1306803.
27. Баркова В. В., Семченко А. А., Савченков А. В., Мамылина Н. В. Специфические особенности самоидентификации обучающегося в сравнительно-сопоставительном контексте анализа социокультурных характеристик общества // Science for Education Today. 2023. Т. 13, №1. С. 48–64. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2301.03.

REFERENCES

1. Milovanova Yu. V., Petrenko T. V. A modern approach to the definition of organizational culture. *Problemy razvitiya predpriyatii: teoriya i praktika: sb. st. IX Mezhdunar. nauch.-prakti. konf., Penza, 18–19 apr. 2022 g.* Penza, 2022, pp. 113–116. (In Russ.).
2. Chernykh S. I., Allaham Y. S., Parshikov V. I. Education as a destructor of social order. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11, no. 2, pp. 81–101. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2102.04. (In Russ.).
3. Chernykh S. I. Education as fictitious capital. *Professional'noe obrazovanie v sovremennom mire*, 2020, vol. 10, no. 1, pp. 3400–3408. DOI: https://doi.org/10.15372/PEMW20200102. (In Russ.).
4. Fedorchuk Yu. M., Morozov A. V. Education development strategy: from the international level to the level of an educational organization. *Global'naya ekonomika i obrazovanie,* 2021, vol. 1, no. 2, pp. 73–81. (In Russ.).
5. Shalamova L. F., Vladimirova T. N., Leskonog N. Y. Provision of comprehensive secondary schools with teaching staff holding university-level degrees: with the main focus on the regions of the Russian Federation. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12, no. 2, pp. 111–135. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2202.06. (In Russ.).
6. Hanelt A., Bohnsack R., Marz D., Marante C. A. A systematic review of the literature on digital transformation: insights and implications for strategy and organizational change. *Journal of Management Studies*, 2021, vol. 58, no. 5, pp. 1159–1197. DOI: https://doi.org/10.1111/joms.12639.
7. Latuha O. A. Assessing the sustainability development of an organization. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11, no. 6, pp. 142–159. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2106.08. (In Russ.).
8. Smetanina M. D. On the issue of correlation of the concepts of «organizational culture» and «corporate culture». *Gumanitarnaya paradigma,* 2018, no. 3, pp. 63–69. (In Russ.).
9. Khotinets V. Yu. Cohesion between the dimensions of national culture and organizational culture. *Teoreticheskie problemy etnicheskoi i krosskul'turnoi psikhologii: materialy Pyatoi mezhdunar. nauch. konf., Smolensk, 27–28 maya 2016 g*. Smolensk, 2016, vol. 1, pp. 264–268. (In Russ.).
10. Kochetkova A. I. Organizational culture and culture of an organization in modern Russia. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv,* 2009, no. 4, pp. 206–210. (In Russ.).
11. Kobozeva E. M. Kuznetsov S. M. Subject-substantive relationships between the concepts of «corporate culture» and «organizational culture». *Molodezh' i sistemnaya modernizatsiya strany: sb. nauch. st. 4-i Mezhdunar. nauch. konf. studentov i molodykh uchenykh, Kursk, 21–22 maya 2019 g.* Kursk, 2019, vol. 2, pp. 250–254. (In Russ.).
12. Marshuba O. A. Culture and organizational culture: the essence and interdependence of phenomena. *Nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal «Kontsept»*, 2016, no. S13, pp. 38–43. (In Russ.).
13. Sharov A. A., Konovalov A. A. Vocational education teachers' soft-competences: assessment methodology and correlation analysis. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12, no. 5, pp. 7–21. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.01. (In Russ.).
14. Balve P., Ebert L. Ex post evaluation of a learning factory – competence development based on graduates feedback. *Procedia Manufacturing*, 2019, vol. 31, pp. 8–13. DOI: https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.03.002.
15. Pogodaeva M. V., Chepurko Yu. V. The study of teachers' emotional competence and its development during training sessions. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12, no. 2, pp. 51–72. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2202.03. (In Russ.).
16. Ryapisov N. A. Personnel of the general education system: problems and solutions. *Sovremennaya shkola Rossii. Voprosy modernizatsii,* 2021, no. 8–1, pp. 73–75. (In Russ.).
17. 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. (In Russ.).
18. Chang-Kredl S., Colannino D. Constructing the image of the teacher on Reddit: best and worst teachers. *Teaching and Teacher Education,* 2017, vol. 64, pp. 43–51. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.01.019.
19. Garkusha N. S., Alekseeva A. S., Asmolova L. M. Digital culture of the head of an educational institution: methodological approaches to research. *Science for Education Today*, 2023, vol. 13, no. 4, pp. 123–147. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2304.06. (In Russ.).

20. Cattaneo A. A. P., Antonietti C., Rauseo M. How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors. *Computers & Education*, 2022, vol. 176, art. 104358. DOI: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104358.
21. Khromova A. O., Bukhtayarova E. Y., Klimova A. A., Kurnosova M. A., Druzhinina M. V. Research on motivational, creative, communicative and organizational components of future educators' readiness to use innovative technologies. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12, no. 4, pp. 7–25. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2204.01. (In Russ.).
22. Ryan R. M., Deci E. L. *Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York, Guilford Press, 2017, 756 p. DOI: https://doi.org/10.1521/978.14625/28806.
23. Maznichenko M. A., Neskoromnykh N. I., Sadilova O. P., Brevnova S. V., Grigoraschenko-Alieva N. M., Fomenko V. A. Identification and support of gifted children within the framework of school-university networks. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11, no. 2, pp. 7–31. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2102.01. (In Russ.).
24. Novikov V. S., Gadzhieva E. Yu., Orudzheva S. A. Formation and development of organizational culture of network structures as an efficiency management tool. *Vestnik Akademii znanii*, 2020, no. 36, pp. 172–177. DOI: http://dx.doi.org/10.24411/2304-6139-2020-00031. (In Russ.).
25. Dyakov S. I. Motivational and value constructs of personal self-organization in the semantic space of education. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11, no. 1, pp. 75–91. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2101.05. (In Russ.).
26. Klaeijsen A., Vermeulen M., Martens R. Teachers' innovative behaviour: the importance of basic psychological need satisfaction, intrinsic motivation, and occupational self-efficacy. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 2018, vol. 62, no. 5, pp. 769–782. DOI: https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1306803.
27. Barkova V. V., Semchenko A. A., Savchenkov A. V., Mamylina N. V. Specific features of student's self-identification in the comparative context of analysing socio-cultural characteristics of the society. *Science for Education Today*, 2023, vol. 13, no. 1, pp. 48–64. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658–6762.2301.03. (In Russ.).

Информация об авторах

Пушкарева Елена Александровна – доктор философских наук, профессор кафедры права и философии, Новосибирский государственный педагогический университет (Российская Федерация, 630126, г. Новосибирск, ул. Вилюйская, 28, e-mail: Pushkarev73@mail.ru). ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1857-6783

Кирякова Ирина Дмитриевна – ст. лаборант кафедры организации здравоохранения, Новосибирский государственный медицинский университет (Российская Федерация, 630091, г. Новосибирск, Красный пр-т., 52, e-mail: dotkiryakova@mail.ru). ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4509-2685

Пушкарев Юрий Викторович – кандидат философских наук, доцент кафедры права и философии, Новосибирский государственный педагогический университет (Российская Федерация, 630126, г. Новосибирск, ул. Вилюйская, 28, e-mail: Pushkarev73@mail.ru). ORCID: http://orcid.org/0000-0001-5919-7221

Статья поступила в редакцию 25.04.2024
После доработки 27.05.2024
Принята к публикации 31.05.2024

Information about the authors

Elena A. Pushkareva – doctor of philosophical sciences, professor of the department of law and philosophy, Novosibirsk State Pedagogical University (28 Vilyuyskaya str., Novosibirsk, 630126, Russian Federation, e-mail: Pushkarev73@mail.ru). ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1857-6783

Irina D. Kiryakova – senior laboratory assistant at the department of healthcare organization, Novosibirsk State Medical University (52 Krasny ave., Novosibirsk, 630091, Russian Federation, e-mail: dotkiryakova@mail.ru). ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4509-2685

Yuri V. Pushkarev – candidate of philosophical sciences, associate professor of the department of law and philosophy, Novosibirsk State Pedagogical University (28 Vilyuyskaya str., Novosibirsk, 630126, Russian Federation, e-mail: Pushkarev73@mail.ru). ORCID: http://orcid.org/0000-0001-5919-7221

The paper was submitted 25.04.2024
Received after reworking 27.04.2024
Accepted for publication 31.05.2024

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 429–443
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-7
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 429–443
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-7
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-7
УДК 331.1
Оригинальная научная статья

Образовательный менеджмент в подготовке кадров гидрометеослужб: мировой опыт

А. В. Тебекин
Московский государственный университет
им. М. В. Ломоносова
Москва, Российская Федерация
e-mail: Tebekin@gmail.com

О. Е. Ломакин
Института повышения квалификации
руководящих кадров и специалистов
Балашиха, Московская область, Российская Федерация
e-mail: ollo59@mail.ru

Аннотация. *Введение.* Актуальность представленного исследования определяется тем, что ускорение климатических изменений на планете оказывает существенное влияние практически на все сферы экономической и социальной жизни человечества, что предъявляет новые требования как к информации, предоставляемой гидрометеослужбами, так и к кадровому составу руководителей и специалистов ее обеспечивающих. *Постановка задачи.* Цель исследования – обобщение мирового опыта развития перспективных требований к навыкам и компетентности руководящих работников и специалистов национальных метеослужб в интересах формирования системы требований к кадровому обеспечению и подготовке кадров руководящих работников и специалистов гидрометеослужб системы Росгидромета. *Методика и методология исследования.* Методическую базу исследований составили известные научные работы, посвященные перспективным требованиям к навыкам и компетенциям руководящих работников и специалистов гидрометеослужбы. *Результаты.* Новизна полученных результатов состоит в том, что на основе обобщения мирового опыта развития перспективных требований к навыкам и компетентности руководящих работников и специалистов национальных гидрометеослужб установлено, что при формировании стратегий управления персоналом, с одной стороны, выдвигаются требования к широкому спектру компетенций персонала, владеющего как традиционными технологиями, так и инновационными технологиями обработки и интерпретации информации на базе IT. С другой стороны, гидрометеослужбы предъявляют повышенные требования и к себе, что проявляется в стратегических устремлениях сформировать для своих сотрудников цельную систему мотивации, охватывающую все уровни человеческих потребностей согласно содержательным теориям мотивации: от экономической конкурентоспособности до возможностей обучения, развития и самовыражения. *Выводы.* Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности использования мирового опыта развития перспективных требований к навыкам и компетентности руководящих работников и специалистов национальных метеослужб при формировании стратегий управления персоналом гидрометеоструктур системы Росгидромета.

Ключевые слова: технология профессионального образования, обобщение мирового опыта, развитие перспективных требований, навыки и компетентности, руководящие работники и специалисты, национальные гидрометеослужбы

Для цитирования: *Тебекин А. В., Ломакин Е. О.* Образовательный менеджмент в подготовке кадров гидрометеослужб: мировой опыт // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 429–443. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-7

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-7
Full Article

Educational management in personnel training of hydrometeorological services: world experience

Tebekin, A. V.
Moscow State University. M. V. Lomonosov
Moscow, Russian Federation
e-mail: Tebekin@gmail.com

Lomakin, O. E.
Institute for Advanced Training
of Managerial Personnel and Specialists
Balashikha, Moscow Region, Russian Federation
e-mail: ollo59@mail.ru

Abstract. *Introduction.* The relevance of the presented study is determined by the fact that the acceleration of climate change on the planet has a significant impact on almost all spheres of economic and social life of mankind, which imposes new requirements both on the information provided by hydrometeorological services and on the personnel of managers and specialists providing it. *Purpose setting.* The purpose of the presented studies is to summarize the world experience in the development of promising requirements for the skills and competence of managers and specialists of national meteorological services in the interests of forming a system of requirements for staffing and training of managers and specialists of hydrometeorological services of the Roshydromet system. *Methodology and methods of the study.* The methodological base of the research consists of well-known scientific works devoted to the promising requirements for the skills and competencies of managers and specialists of the hydrometeorological service. *Results.* The novelty of the obtained results lies in the fact that, based on the generalization of world experience in the development of promising requirements for the skills and competence of managers and specialists of national hydrometeorological services, it was found that when forming personnel management strategies, on the one hand, requirements are put forward for a wide range of competencies of personnel who own both traditional technologies and innovative technologies for processing and interpreting information based on IT. On the other hand, hydrometeorological services impose increased demands on themselves, which is manifested in strategic aspirations to form a holistic motivation system for their employees, covering all levels of human needs, according to substantive theories of motivation – from economic competitiveness to opportunities for training, development and self-expression. *Conclusion.* The practical significance of the obtained results lies in the possibility of using world experience in developing promising requirements for the skills and competence of managers and specialists of national meteorological services when forming strategies for personnel management of hydrometeorological structures of the Roshydromet system.

Keywords: technology of vocational education, generalization of world experience, development of future requirements, skills and competencies, managers and specialists, national hydrometeorological services

Citation: Tebekin, A. V., Lomakin, O. E. [Educational management in personnel training of hydrometeorological services: world experience]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 429–443. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-7

Введение. Ускорение климатических изменений на планете оказывает существенное влияние практически на все сферы экономической и социальной жизни человечества, что предъявляет новые требования как к информации, предоставляемой гидрометеослужбами (ГМС) [1], так и к кадровому составу руководителей и специалистов, ее обеспечивающих [2]. Указанные обстоятельства определили выбор темы и цели исследования.

Постановка задачи. Цель исследования – обобщение мирового опыта развития перспективных требований к навыкам и компетентности руководящих работников и специалистов национальных гидрометеослужб (НГМС) в интересах формирования системы требований к кадровому

обеспечению и подготовке кадров руководящих работников и специалистов структур системы Росгидромета.

Методика и методология исследования. Методическую базу исследования составили известные научные работы, посвященные перспективным требованиям к навыкам и компетенциям руководящих работников и специалистов ГМС таких авторов, как Е. В. Васильев [3], В. В. Литовский [4], Е. Ю. Мерзликина [5], Ю. Н. Шедько, М. Н. Власенко, Н. В. Унижаев [6] и др., авторские труды по этой проблематике [7–10] и др., а также информационно-аналитические материалы по теме исследований [2; 11–14] и др.

Результаты. Исследование показало, что в мировом гидрометеорологическом сообществе (ГМСО) существует твердый консенсус в отношении того, что все НГМС должны быть рыночными лидерами и инвестировать в своих сотрудников и корпоративную культуру, чтобы гарантировать, что эти организации будут привлекательными местами для работы на длительную перспективу [11]. Собственно, уже в этом тезисе наблюдается обеспокоенность профессионального сообщества за судьбу кадрового состава НГМС, которую мы на протяжении длительного времени наблюдаем и в Росгидромете [2].

Представители международного ГМСО убеждены в важности использования навыков всех сотрудников НГМС, в необходимости удерживать таланты, эффективно набирать персонал и способствовать его продвижению по карьерной лестнице [11]. Лучшие люди (сотрудники) и высокий уровень корпоративной культура должны быть ключевым элементом стратегии НГМС и отражать изменения, необходимые в области лидерства, развития навыков, равенства и разнообразия, чтобы все сотрудники могли работать в меру своих возможностей [11], раскрывая свои способности и таланты.

Стратегии и политика управления персоналом НГМС имеют основополагающее значение для обеспечения того, чтобы все сотрудники обладали необходимым уровнем знаний, навыков и компетенций для выполнения своих задач и профессионального развития. Неспособность разработать и внедрить такие стратегии, вероятно, приведет к тому, что многие НГМС окажутся неспособными выполнять свою основную миссию и функции предоставления востребованных на рынке услуг. Это, вероятно, приведет к потере рыночных позиций НГМС, когда другие организации смогут взять на себя выполнение некоторых функций и сервисов НГМС [11].

Таким образом, расширение возможностей развития сотрудников НГМС – это не только вопросы культуры управления, повышения эффективности процессов функционирования и рационализации организационной структуры, но и вопросы авторитета, влияния, репутации и конкурентоспособности НГМС на рынке, определяющих перспективы их развития как бизнес-структур.

Решение проблем развития кадрового потенциала НГМС должны отражать не только в соответствующих стратегии и политике, но и в своей организационной структуре с помощью управления изменениями и специальных учебных программ.

Характеристики навыков и компетенций, необходимых в будущем для сотрудников НГМС, будут определяться в соответствии с развитием технологий, необходимых для получения, обработки и предоставления пользователям гидрометеоданных (ГМД), информации, прогнозов и других услуг [11]. При этом, чтобы идти в ногу с технологическими достижениями и новыми требованиями к гидрометеоуслугам (ГМУ), НГМС необходимо проанализировать требования к будущим навыкам и компетенциям сотрудников, которые потребуются от них с высокой степенью вероятности, а затем решить, как наилучшим образом их можно получить, например, путем повышения квалификации действующих сотрудников, набора персонала среди выпускников учебных заведений, заключения контрактов с уже сложившимися специалистами и т. д.

В экспертном сообществе убеждены, что углубленный анализ требуемых компетенций как комплекса знаний, умений и навыков сотрудников и других качеств, необходимых сотрудникам для эффективного выполнения своей работы, помогут организациям НГМС успешно достигать своих целей в будущих периодах [11].

Такой подход также обеспечит аккумулирование руководством НГМС достаточного опыта для адаптации своих структур к изменяющимся технологическим, экономическим и экологическим условиям. Например, набор навыков специалиста по земной системе (метеоролога, гидролога или климатолога) будущего, вероятно, потребуется расширить, чтобы охватить все аспекты земной системы с целью обеспечить полностью интегрированный и междисциплинарный подход, включающий в себя такие области, как состав атмосферы, океанические процессы, процессы на поверхности суши и криосфера [11].

Продолжающееся использование достижений технологической революции пятого технологического уклада, основанное на обработке данных (рис. 1) [15], получившее дальнейшее развитие в рамках шестого технологического уклада, приводит к появлению новых способов сбора, обработки и интерпретации данных, с помощью которых НГМС будут генерировать и предоставлять свои услуги, что потребует новых навыков от сотрудников этих служб.

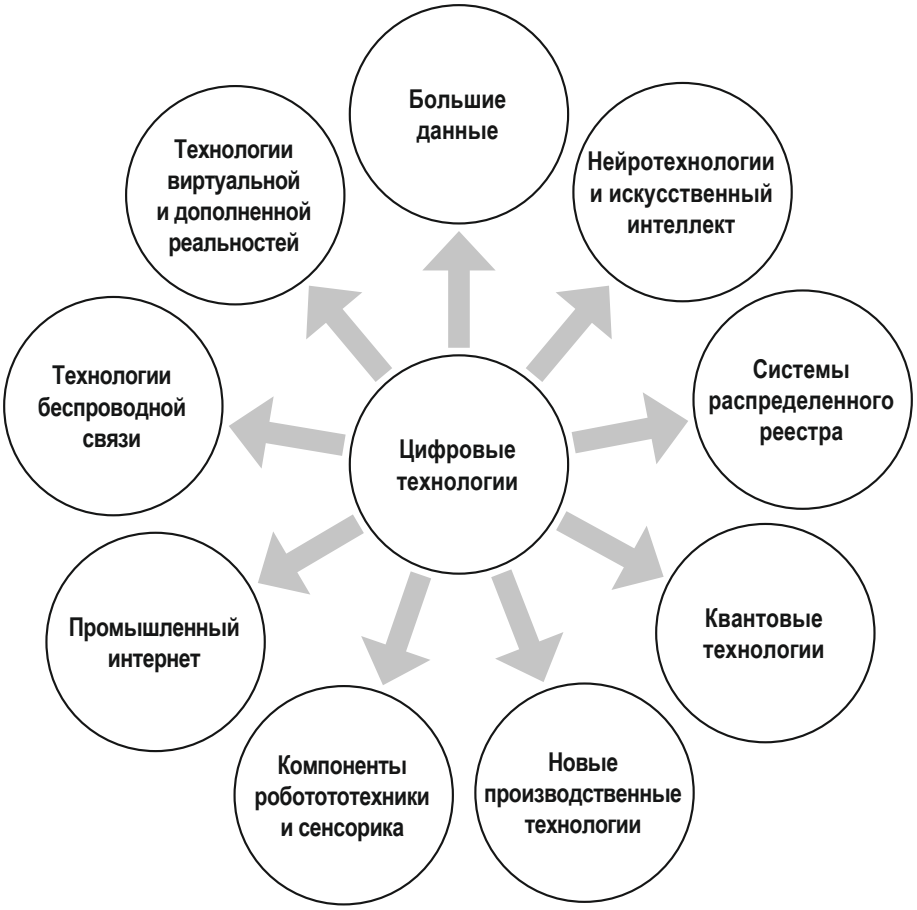


Рис. 1. Состав основных сквозных технологий цифровой экономики [15]
Fig. 1. Composition of the main end-to-end technologies of the digital economy [15]

Согласно Белой книге ОСР ВМО №1 (WMO, 2021c) «многие задачи, выполняемые в настоящее время прогнозистом-человеком, вероятно, будут заменены автоматизированными процессами» [16], и прогнозист ГМС будет играть большую роль в качестве коммуникатора. В то же время прогнозист ГМС будет оставаться экспертом, разбирающимся в основах научных подходов к прогнозам с общим пониманием того, как работают новые усовершенствованные системы численного прогнозирования погоды и климата на основе земной системы, а также новых уровнях взаимодействия AI/ML (artificial intelligence/ machine learning – искусственный интеллект / машинное обучение), включая учет ограничений их возможностей [11].

Если говорить о сведении прогнозиста ГМС к роли коммуникатора, то следует отметить, что на самом деле это всего лишь одна из ролей указанных специалистов НГМС. Кроме того, роль указанных специалистов НГМС как экспертов, разбирающихся в основах научных подходов к прогнозам, а также в том, как работают новые усовершенствованные системы численного прогнозирования погоды и климата на понимание уровня взаимодействия AI/ML, включая учет ограничений их возможностей, также не является исчерпывающей. Прогнозист НГМС должен выполнять функцию лица, принимающего решения там, где системы, подобные AI/ML, ограничены в своих возможностях либо дают сбои. В противном случае могут происходить катастрофы.

В качестве примера подобной катастрофы можно привести мировой экономический кризис 1987 г., получивший название «черный понедельник», когда 19 октября произошло самое сильное падение промышленного индекса Dow Jones за всю его историю (– 22,6%). Тогда, с одной стороны, по мнению экспертов, никаких объективных причин для обвала рынка не было. С другой – психология программного трейдинга как вера человека в то, что алгоритмическая торговля (использование торговых роботов) на бирже вполне успешно произойдет без его участия (то есть без необходимости непрерывно отслеживать котировки), в определенный момент вызвала ситуацию, когда компьютерные сбои в автоматическом совершении арбитражных и хеджевых сделок и привели к мгновенному падению индекса Dow Jones (рис. 2) [17].

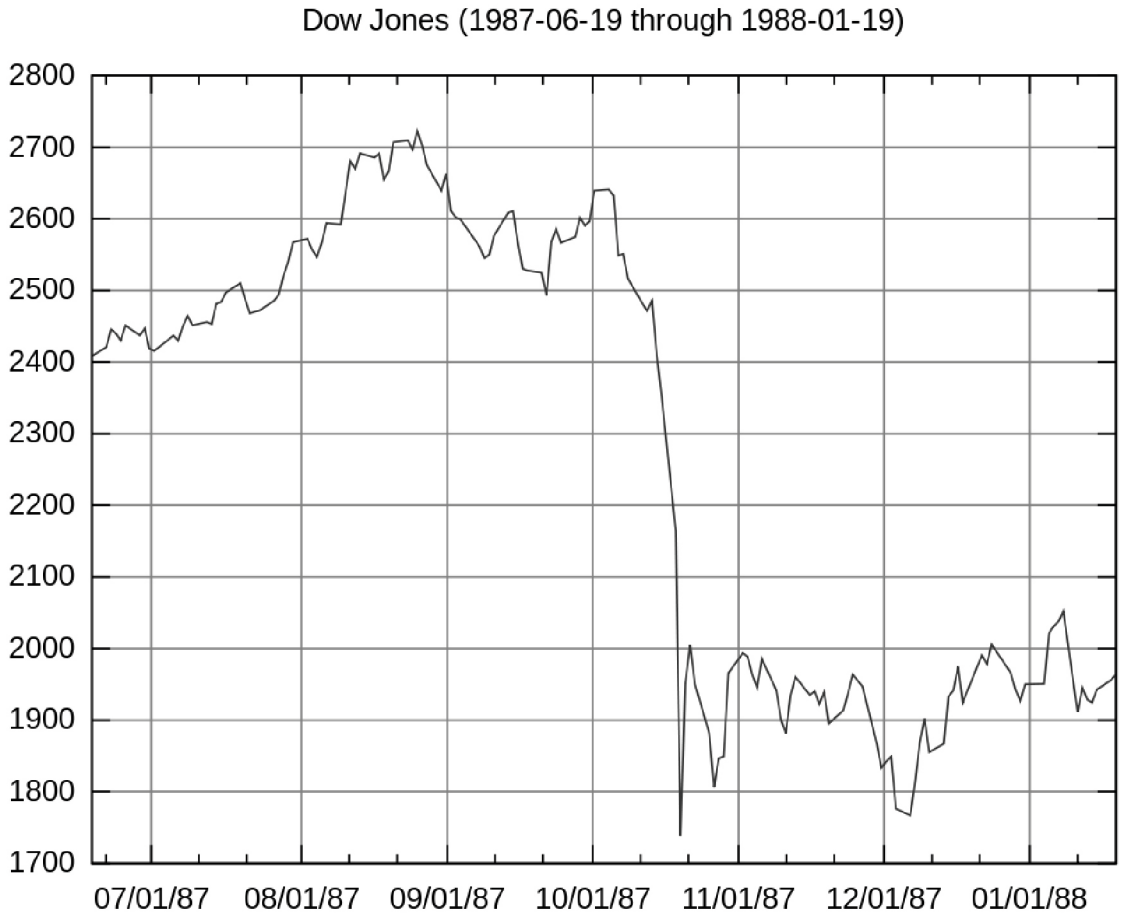


Рис. 2. Динамика промышленного индекса Dow Jones с 1 июля 1987 г. по 1 января 1988 г. [17]
Fig. 2. Dynamics of the Dow Jones Industrial Average from July 1, 1987 to January 1, 1988 [17]

Чтобы подобные истории не случались при гидрометеорологическом прогнозировании, специалисты НГМС должны обладать компетенциями, позволяющими в любой момент перейти из автоматического режима прогнозирования результатов в ручной.

Что касается новых технологий, которыми должны обладать сотрудники НГМС, то им, безусловно, необходимо приобрести опыт в сфере облачных вычислений, вычислительной техники, искусственного интеллекта и т. д. Кроме того, представители международного ГМСО убеждены в необходимости обеспечения преемственности («наведении мостов» [11]) между традиционными метеорологами (то есть представителями традиционных профессий), специалистами по обработке данных и специалистами в области вычислительной техники (программистами).

Такой кросс-функциональный подход может быть реализован как за счет привлечения в НГМС новых сотрудников, так и за счет партнерских проектов между НГМС и высокотехнологичными компаниями. Примером такого партнерств является создание Центра передового опыта между ECMWF (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts) и компанией Atos and partners с совместными проектами по оптимизации кода NWP с использованием графических процессоров и искусственного интеллекта, а также партнерство между Метеорологическим управлением и Microsoft по предоставлению суперкомпьютерных возможностей на предстоящее десятилетие [11].

Повышение эффективности в практических навыках работы сотрудников с ГМД может быть также достигнуто в рамках сотрудничества НГМС разных стран. При этом необходимо учитывать, что огромное количество выходных данных прогнозов погоды (NWP – Numerical Weather Prediction) из мировых метеорологических центров (WMCs – World Meteorological Centres) и других метеорологических центров находится в свободном доступе. То есть этими данными могут воспользоваться различные компании. Поэтому НГМС для того, чтобы интерпретировать подобные выходные данные с конкурентны-

ми преимуществами перед другими компаниями при относительно небольшой численности персонала, необходимо приобрести навыки в получении и обработке ГМД с помощью интерфейсов прикладного программирования API (Application Programming Interface), а также с использованием облачных технологий CC (cloud computing) [11].

Считается, что совместные проекты между НГМС различных стран, включая обучение использованию API-интерфейсов и использование облачных технологий, обеспечат быстрое достижение результатов, сопряженное с повышением качества предоставляемых продуктов и услуг для пользователей ГМД при относительно небольших инвестициях. Примером такого совместного проекта является предложение от НГМС Норвегии MET нескольким африканским НГМС для обучения их персонала использованию API MET Norway и работе с наборами больших данных, а также от НГМС Deutscher Wetterdienst (Немецкая метеорологическая служба; DWD) в рамках проекта «Иконка в облаке» [11].

Важный вопрос для развития кадрового потенциала НГМС в ближайшее десятилетие: в какой степени у каждой из этих служб будет реализовываться потребность в новых категориях персонала, например, в таких как специалисты по обработке данных, аналитики и научные сотрудники, специализирующиеся на работе с технологиями искусственного интеллекта, машинном обучении, работе с большими данными и автоматизации традиционных процессов обработки данных. Также в ГМС объективно растет потребность в привлечении социологов для улучшения внутренних и внешних коммуникации, в первую очередь для понимания того, как люди воспринимают метеопрогнозы и предупреждения о непогоде [11].

При этом закономерно возникает вопрос, смогут ли небольшой по численности персонал и ограниченные бюджеты позволить НГМС быть достаточно конкурентоспособными на рынке труда, чтобы привлечь и удержать талантливых и квалифицированных сотрудников?

Понимание в ГМСО факта, что сотрудники, владеющие передовыми технологиями, пользуются на рынке труда высоким спросом, приводит к включению в программы развития кадрового потенциала НГМС вопросов, касающихся:

– мотивации студентов-выпускников поступать в ГМС;

– сотрудничества ГМС с производственными структурами для привлечения необходимых инженерных кадров;

– взаимодействия с академическими структурами для привлечения научных кадров к разработке новых способов исследования метеоданных, обусловленных, в частности, проблемой глобального потепления (рис. 3) [18] и т.д. [11].

Рис. 3. Динамика повышения температуры поверхности Земли (суши и воды) с 1880-х по 2020-е гг. [18]
Fig. 3. Dynamics of the increase in the temperature of the Earth's surface (land and water) from the 1880s to the 2020s [18]

В международном ГМСО существует понимание, что существующие объективные проблемы требуют креативных стратегий управления персоналом [19], поскольку НГМС приходится конкурировать на рынке за ограниченное количество специалистов, владеющих передовыми техноло-

гиями в условиях быстрого развития в востребованных областях науки и техники [11].

Учитывая негативный опыт работы НГМС в условиях пандемии COVID-19, когда межфирменное сотрудничество и международное сотрудничество на какой-то период были заморожены [11], а также учитывая тот факт, что в условиях деглобализации [20] интенсивность сотрудничества, особенно связанного с привлечением высококвалифицированных зарубежных специалистов, может поступательно снижаться, руководство ГМС приходит к выводу о необходимости развития собственного кадрового потенциала, при котором сотрудники НГМС не только обладают высоким уровнем знаний, но и способны самостоятельно генерировать новые знания. При этом руководители НГМС прекрасно понимают, что для воплощения в жизнь такого желаемого образа будущего необходимо создание в ГМС очень привлекательных рабочих мест [11].

Проведенные исследования показывают, что в мировом пространстве сложилось достаточное разнообразие стратегий развития кадрового потенциала НГМС. Следует отметить, что при всем многообразии изложенных в этих стратегиях подходов к управлению персоналом, связанных с привлечением сотрудников и развитием их профессиональных способностей, особые акценты делаются [11]:

– на удержании сотрудников в НГМС (что свидетельствует о том, что это интернациональная проблема ГМСО);

– привлечении, использовании и развитии в НГМС талантов (что, собственно, является целью во всех сферах человеческой деятельности (рис. 4).

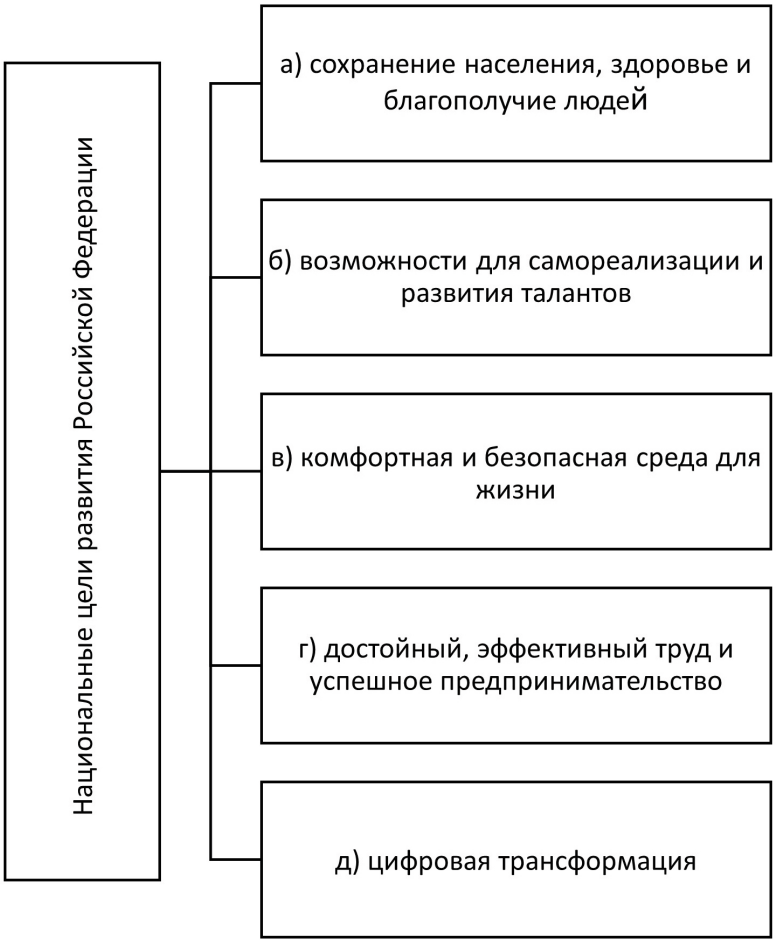


Рис. 4. Национальные цели развития Российской Федерации на период до 2030 г., определенные Указом Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 [21]
Fig. 4. National development goals of the Russian Federation for the period up to 2030, defined by the decree of the president of the Russian Federation of July 21, 2020 No 474 [21]

Результаты обобщения основных тенденций развития стратегий предоставления ГМУ НГМС разных стран, демонстрирующих единство их ключевых взглядов на проблему, представлены на рисунке 5.

Рис. 5. Результаты обобщения основных тенденций развития стратегий предоставления гидрометеоуслуг НГМС разных стран
Fig. 5. Results of synthesizing the main trends in the development of NMHS hydrometeorological services delivery strategies in different countries

Закономерно, что среди ключевых тенденций развития стратегий предоставления ГМУ НГМС разных стран две связаны с потребителями (рис. 5*б*, *г*), а две – с персоналом ГМС (рис. 5*а*, *в*).

Анализ стратегии развития кадрового потенциала НГМС разных стран мира демонстрирует при этом, что каждая из них имеет свои страновые особенности (рис. 6).

Исследование позволило выявить следующие особенности стратегий развития кадрового потенциала НГМС разных стран мира.

Стратегия управления персоналом НГМС Великобритании Met Office включает:

– распространение знании в области науки, техники, инженерного дела и математики предполагает создание системы повышения квалификации еще до того, как люди начинают работать в ГМС, включая уникальную программу Met Office для школ, ориентированную на сообщества, которые могут увеличить разнообразие персонала Met Office; организацию тесного взаимодействия Met Office с научно-образовательными институтами;

– реализацию стратегии ранней карьеры, увязанной с амбициями в области талантов и навыков, включающую в себя стажировки, последипломное обучение для действующих сотрудников НГМС и новобранцев; программы получения высшего образования и трудоустройства в ГМС и др.;

– выявление талантов на организационном уровне, чтобы улучшить межорганизационное взаимодействие и облегчить повышение эффективности планирования преемственности поколений сотрудников в НГМС;

– определение наиболее востребованных в НГМС профессий как основных объектов инвестирования Met Office, которое преследует цель стимулирования сообществ практиков ГМС и образовательных учреждений, реализующих программы обучения по востребованным в НГМС профессиям к поставке кадровых ресурсов в Met Office;

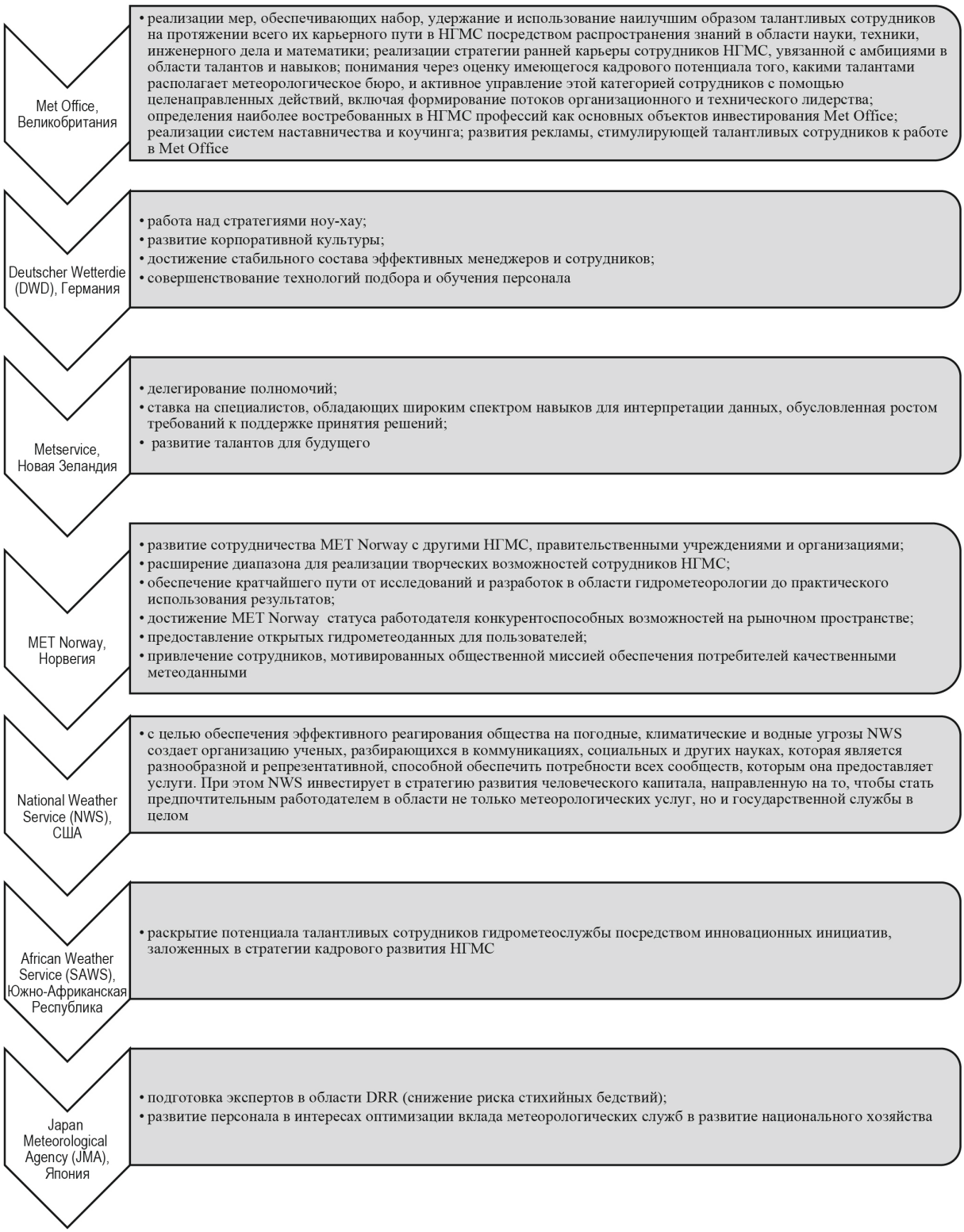


Рис. 6. Результаты анализа стратегии развития кадрового потенциала НГМС разных стран мира
Fig. 6. Results: analysis of the strategy for the development of human resources of NMHS in different countries of the world

– осуществление наставничества и коучинга в НГМС, что предполагает при развитии кадрового потенциала Met Office рациональное сочетание: технологий передачи профессиональных навыков от более опытного сотрудника менее опытному, включая общее развитие (наставниче-

ство), с одной стороны, и технологий раскрытия потенциала сотрудника (коучинга), в процессе которого коуч помогает сотруднику достичь четко определенных профессиональных целей при работе в НГМС, с другой стороны;

– развитие рекламы, стимулирующей талантливых сотрудников к работе в Met Office, предполагает мотивацию талантливых людей к работе в Met Office посредством повышения осведомленности потенциальных работников о высоком уровне материального и социального благополучия в НГМС, ее ценностях, бренде и т. д.

Стратегия управления персоналом НГМС Германии Deutscher Wetterdie включает:

– активное организационное развитие, в котором основное внимание уделяется техническому развитию (в первую очередь на основе цифровых технологий), развитию операционной деятельности и совершенствованию организационных структур, предполагающему новое понимание лидерства (рис. 7);

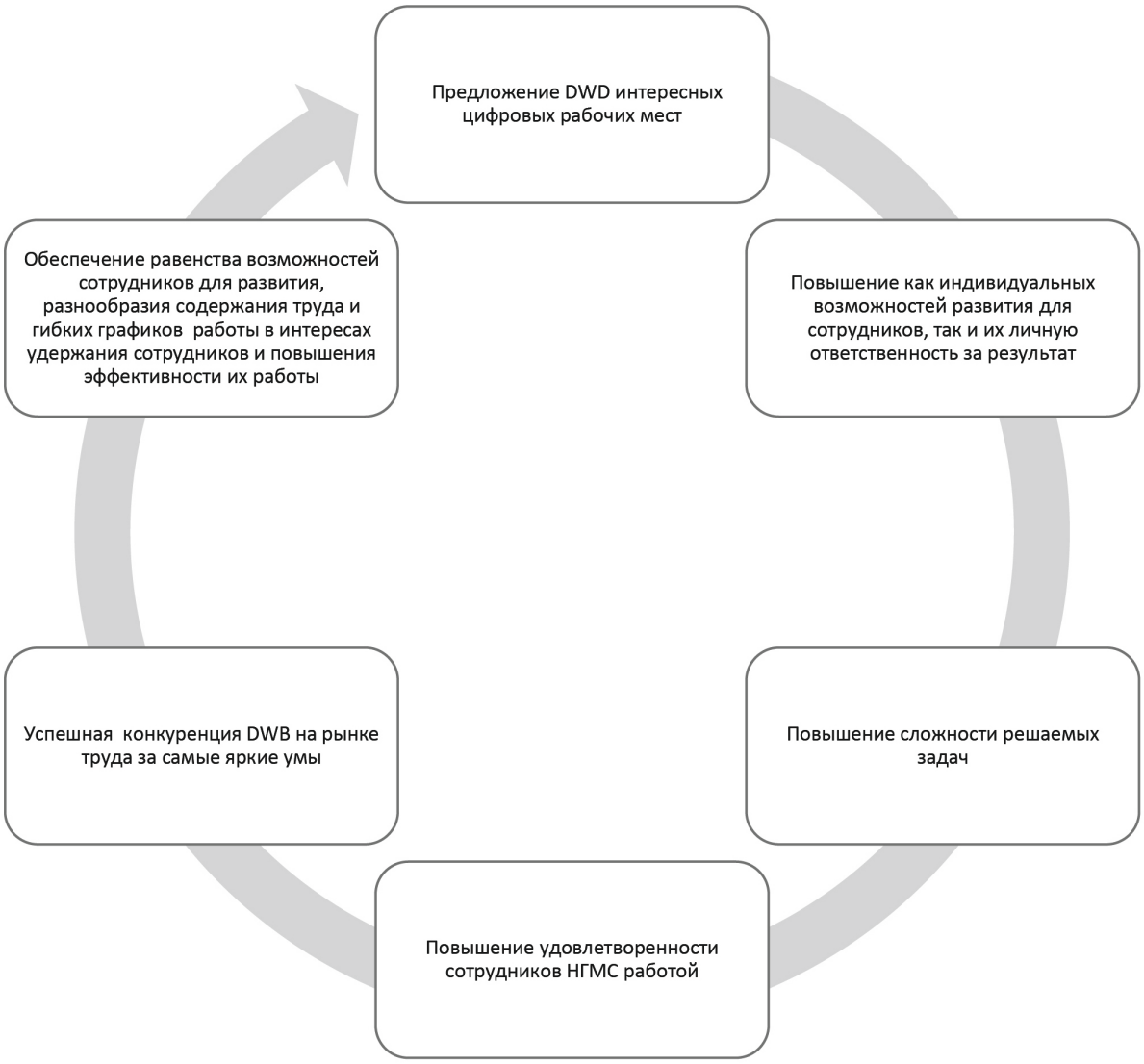


Рис. 7. Алгоритм обеспечения привлекательности DWD как работодателя
Fig. 7. Algorithm for ensuring the attractiveness of DWD as an employer

– реализацию стратегической цели устранения препятствий во взаимоотношениях с потребителями услуг НГМС, для чего в практику деятельности DWD должны быть внедрены процедуры, ориентированные на потребителей. Для достижения этой цели в стратегии управления персоналом DWD делается упор на разработку специальных IT-приложений, направленных на улучшение коммуника-

ционных процессов производителей услуг НГМС и конечных потребителей. Таким образом, DWD стремится к созданию централизованной системы IT-коммуникаций при предоставлении ГМУ;

– реализацию стратегии управления персоналом, нацеленной на воспитание сотрудников ГМС в духе высокой готовности к постоянно меняющимся требованиям общества, предъявляемым DWD как НГМС. Это касается и вызовов к навыкам сотрудников, диктуемым цифровым миром рынка труда, с одной стороны, в сочетании с высокой компетентностью в понимании характеристик метеоданных, с другой стороны, что позволит активно и эффективно формировать процессы предоставления услуг НГМС. При этом одной из целей является создание такой корпоративной культуры, при которой все сотрудники НГМС будут проникнуты ответственностью за будущее DWD;

– повышение эффективности сотрудничества персонала ГМС, основанное на взаимном уважении сотрудников на рабочих местах, открытости в их общении и обмене информацией;

– развитие компетентности в предоставлении услуг DWD согласно стратегии управления персоналом, которая должна базироваться на непрерывном обучении персонала и устойчивом управлении процессами разработки и внедрения ноу-хау;

– понимание высокого уровня перспективных требований к персоналу НГМС, которое привело к тому, что в стратегии управления персоналом DWD заложена сложная процедура подбора персонала для ГМС, предусмотрена инклюзивная реклама с использованием интернет-платформ;

– обучение в начале работы в DWD специалистов по прогнозированию в Университете прикладных наук по учебной программе, позволяющей сократить продолжительность всего цикла обучения (до получения требуемого сертификата) на полгода;

– работу экспертов по обучению в учебном центре DWD над программой, определяющей этапы контроля самообучения (завершаемого живыми презентациями) и очного обучения. Принципиальное значение в концептуальной модернизации процесса обучения в НГМС придается увеличению гибкости в процессе обучения, направленному на то, чтобы у преподавателей было достаточно времени для подготовки; увеличению привлекательности учебного процесса для обучаемых. В стратегии заложено сотрудничество учебного центра DWD с другими подразделениями НГМС, а также развитие международного сотрудничества, например, в рамках D – A – CH (сотрудничество между Австрией, Германией и Швейцарией), EUMeTrain и под эгидой Всемирной метеорологической организацией.

Стратегия управления персоналом НГМС Новой Зеландии Metservice включает:

– расширение возможностей организации за счет реализации подхода децентрализованного принятия решений для постоянных сотрудников;

– разработку и реализацию в MetService программы развития лидерских качеств;

– расширение возможностей, предоставляемых сотрудникам ГМС, поощрение и развитие каналов их коммуникации с клиентами в первую очередь путем создания ролей консультантов – встроенных метеорологов;

– ориентацию НГМС на специалистов, обладающих широким спектром навыков для интерпретации метеоданных, которые также будут работать непосредственно с заинтересованными сторонами и сообщать им об ожидаемых результатах погодно-климатических воздействий;

– рассмотрение в качестве краеугольного камня для получения специалистов, обладающих широким спектром навыков, степень магистра метеорологии;

– придание большого значения при наборе персонала в MetService широкому спектру навыков, обеспечивающих возможность начать карьеру метеоролога;

– сотрудничество НГМС с академическими кругами посредством совместных программ в области исследований, обучения и разработки учебных программ для обеспечения долгосрочного потока в НГМС талантов от уровня бакалавриата до уровня высших квалификаций, предоставляемых учебными заведениями.

Стратегия управления персоналом НГМС Норвегии MET Norway включает:

– улучшение сотрудничества с другими НГМС, правительственными учреждениями и организациями как структурами, обладающими компетенциями, позволяющими дополнить внутренние компетенции MET Norway;

– расширение возможностей для профессионального развития сотрудников НГМС, базирующееся на реализации проектов, направленных на достижение общности в понимании целей и обеспечение свободы поиска проектных решений;

– обеспечение кратчайшего пути от исследований и разработок до практического использования полученных результатов посредством мотивации сотрудников не только на оперативное внедрение результатов исследований, но и на совершенствование разработок путем оперативного получения обратной связи от конечных пользователей и отработки их конструктивных замечаний и рациональных предложений и пожеланий на перспективу;

– достижение НГМС статуса работодателя конкурентоспособных возможностей путем предоставления достойных условий для всех сотруд-

ников, что позволит MET Norway не только привлекать сотрудников из других отраслей в стране, но и подбирать персонал гидрометеорологов по всему миру;

– расширение спектра предоставляемых НГМС открытых данных, что является перспективой как для развития науки и создания цифровых общественных благ путем использования открытого кода, так и для расширения возможностей для развития самой ГМС;

– привлечение в НГМС сотрудников, мотивированных общественной миссией, то есть сотрудников, нацеленных на обеспечение с помощью гидрометеоролигической информации на защиту жизни и имущества граждан и общества.

Стратегия управления персоналом НГМС США National Weather Service (NWS) включает в себя:

– постоянное обучение действующих сотрудников, уделение особого внимания развитию у них чувства принадлежности к ГМС, инклюзивности и разнообразию их деятельности как части улучшения профессионального опыта;

– поиск новых, разнообразных и всесторонне подготовленных кандидатов на работу путем развития взаимодействия с учреждениями, обучающих специалистов по востребованным в НГМС специальностям;

– воспитания разносторонне подготовленных и прогрессивных руководящих кадров НГМС посредством наставничества, профессионального развития и планирования преемственности.

Стратегия управления персоналом НГМС ЮАР African Weather Service (SAWS) направлена:

– на формирование системы карьерной лестницы, устанавливающей четкие руководящие принципы для продвижения должностных лиц по службе и получения признания в научных и управленческих кругах НГМС;

– поддержание инициатив по развитию навыков сотрудников НГМС как внутри организации, так и за ее пределами, а также управление организационной стипендиальной программой для обучения в аспирантуре;

– реализацию политики академического отпуска и научного обмена, предоставляющего возможности для улучшения и расширения научных перспектив сотрудников, которые могут быть реализованы в НГМС SAWS;

– реализацию политики стимулирования выпускников вузов и постдокторантов к работе в SAWS, направленной как на удовлетворение их конкретных потребностей, с одной стороны, и устранение проблем (пробелов) в навыках работы с ГМД, с которыми сталкивается НГМС – с другой.

Стратегия управления персоналом НГМС Японии Japan Meteorological Agency (JMA) направлена, в первую очередь:

– на развитие компетенций сотрудников в области технологий, необходимых для проведения операций по снижению рисков стихийных бедствий, работа с которыми широко распределена (специализирована) между различными подразделениями JMA;

– развитие мобильности людских ресурсов, основанной на обменах между JMA и операторами государственно-частного и академического секторов, межсекторальном обучении и совершенствовании программ стажировок сотрудников и т.д.

Выводы. Таким образом, исследование показало, что в ведущих странах мира руководители НГМС понимают, что ускорение процессов климатических изменений и усложнение их влияния на процессы, происходящие в природе, экономике и обществе, предъявляют качественно новые требования к сотрудникам ГМС, что и получило отражение в стратегиях управления персоналом НГМС, продемонстрировавших в развитии перспективных требований к навыкам и компетентности руководящих работников и специалистов НГМС.

С одной стороны, сотрудники НГМС должны обладать более широким спектром знаний о содержании ГМД; владеть новейшими информационными технологиями для обработки ГМД; уметь генерировать новые технологии работы с ГМД и внедрять новейшие разработки в практику деятельности НГМС; развивать и эффективно реализовывать навыки взаимодействия с конечными потребителями для роста уровня удовлетворения их запросов и пожеланий посредством совершенствования деятельности НГМС; быть нацеленными на выполнение общественной миссии по предоставлению данных ГМС в интересах граждан и общества в целом.

С другой стороны, руководство НГМС должно предоставить своим сотрудникам конкурентоспособные с точки зрения оплаты труда стабильные рабочие места; создать в НГМС атмосферу, в которой сотрудники будут чувствовать, что ГМС – это их второй дом; обеспечить условия для гармоничного взаимодействия представителей традиционных и новых профессий в ГМС; сформировать и поддерживать такой имидж НГМС, который будет вызывать уважение к ГМС в обществе, базирующееся на одобрении компетентности сотрудников и признании достижений успеха в их коллективном труде; развивать познавательные возможности сотрудников путем организации учебы и стажировок для них, обеспечивающих рост знаний, умений и навыков; ориентироваться на привлечение, удержание и развитие талантов в НГМС; предоставить возможность раскрыть свои самые лучшие качества каждому сотруднику ГМС.

То есть наряду с качественно новыми требованиями к сотрудникам ГМС в стратегиях управления персоналом НГМС ведущих стран мира эти

организации предъявляют повышенные требования и к себе, что проявляется в стратегических устремлениях сформировать для своих сотрудников цельную систему мотивации, охватывающую все уровни человеческих потребностей согласно содержательным теориям мотивации [19]: от экономической стабильности и конкурентоспособности до благоприятных возможностей для обучения, развития и самовыражения.

При этом руководство НГМС уделяет огромное внимание созданию благоприятного мотивационного «поля» [19] в ГМС. Тем самым обеспечивается сбалансированность в развитии НГМС, дающая возможность эффективно реализовывать процессные теории мотивации [19], где цели ГМС и каждого сотрудника максимально приближены друг к другу, а в идеале – полностью совпадают.

Представляется, что рассмотренный мировой опыт развития перспективных требований к навыкам и компетентности руководящих работников и специалистов НГМС может быть эффективно использован при формировании стратегий управления персоналом гидрометеоструктур системы Росгидромета.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. С 1 сентября 2022 года – новый порядок передачи в Росгидромет информации о состоянии окружающей среды и ее загрязнении, а также о ЧС техногенного характера. https://www.garant.ru/news/1563806/?ysclid=ltyhnloxx9423991465 (дата обращения 07.05.2024)
2. Рекомендации Общественной палаты Российской Федерации по итогам круглого стола на тему «Как сохранить кадровый потенциал в гидрометеорологической отрасли в условиях санкций?». https://files.oprf.ru/storage/documents/rekom-kadry-gidromet.pdf (дата обращения 07.05.2024)
3. Васильев Е. В. Международные требования к компетенции метеорологов-прогнозистов. Гидрометеорологические исследования и прогнозы. 2021. №3 (381). С. 162–171
4. Литовский В. В. К актуализации стимулирования деятельности в сфере изучения климата: на примере истории обеспечения карьерного роста смотрителей Екатеринбургской магнитно-метеорологической обсерватории (к 185-летнему юбилею Гидрометслужбы на Урале)//История и современное мировоззрение. 2021. Т. 3. №4. С. 91–97.
5. Мерзликина Е. Ю. Особенности подготовки специалистов гидрометеорологической службы Росгидромета. https://www.informio.ru/publications/id1729/Osobennosti-podgotovki-specialistov-gidrometeorologicheskoi-sluzhby-Rosgidrometa (дата обращения 07.05.2024)
6. Шедько Ю. Н., Власенко М. Н., Унижаев Н. В. Управление системой развития профессиональных компетенций специалистов нештатных аварийно-спасательных формирований // Вестник Евразийской науки, 2020 №2, https://esj.today/PDF/39ECVN220.pdf (дата обращения 07.05.2024)
7. Тебекин А. В., Ломакин О. Е. Актуальные направления подготовки руководящих кадров Росгидромета в системе ДПО в современных геополитэкономических условиях. // Гидрометеорология и образование. 2022. №2. С. 72–81.
8. Тебекин А. В., Ломакин О. Е. Анализ спроса сотрудников, работающих в системе Росгидромета на обучение по программам дополнительного профессионального образования. // Журнал педагогических исследований. 2022. Т. 7. №5. С. 85–95.
9. Тебекин А. В., Ломакин О. Е. Ключевые задачи «Института повышения квалификации руководящих работников и специалистов»по развитию кадрового потенциала Росгидромета на современном этапе. // Журнал педагогических исследований. 2022. Т. 7. №6. С. 57–68.
10. Тебекин А. В., Хорева А. В. Концептуальные подходы к обеспечению качества подготовки кадров. // Профессиональное образование в современном мире. 2019. Т. 9. №3. С. 3036–3053.
11. Белая книга открытой консультативной платформы ВМО №2. Будущее национальных метеорологических или гидрометеорологических служб Эволюция ролей и обязанностей. WMO-No. 129. https://rgmo.net/projects/expert_ops/WMO_white_book_2023.pdf (дата обращения 07.05.2024)
12. Доклад о научно-методических основах для разработки стратегий адаптации к изменениям климата в Российской Федерации (в области компетенции Росгидромета). Санкт-Петербург; Саратов: Амирит, 2020. 120 с.
13. Руководство по применению стандартов образования и подготовки кадров в области метеорологии и гидрологии. Том I. Метеорология. Издание 2015 г. Всемирная метеорологическая организация. ВМО-№1083. http://mgmtmo.ru/edumat/wmo/1083_ruk.pdf (дата обращения 07.05.2024)
14. Руководящие указания для преподавателей в области метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания. Всемирная метеорологическая организация. ВМО №1114. 2013. http://szf.aviamettelecom.ru/wp-content/uploads/2020/05/ (дата обращения 07.05.2024)
15. Тебекин А. В., Тебекин П. А., Егорова А. А. Анализ перспектив развития национальной экономики при внедрении сквозных цифровых технологий. // Журнал экономических исследований. 2020. Т. 6. №4. С. 3–18.
16. WMO Open Consultative Platform White Paper #1 – Future of Weather and Climate Forecasting. https://wmo.int/

media/announcement/wmo-open-consultative-platform-white-paper-1-future-of-weather-and-climate-forecasting (дата обращения 07.05.2024)
17. Dow Jones Industrial Average (DJI). https://ru.investing.com/indices/us-30l (дата обращения 07.05.2024)
18. NASA Goddard Institute for Space Studies, changed. https://data.giss.nasa.gov/gistemp/graphs_v4/ (дата обращения 07.05.2024)
19. Тебекин А. В. Стратегическое управление персоналом. Москва: КНОРУС, 2020. – 717 с.
20. Глобальные тренды деглобализации. https://unescofutures.hse.ru/news/796110455.html (дата обращения 07.05.2024)
21. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». https://base.garant.ru/74404210/?ysclid=lvf5qzfxzn248235965 (дата обращения 07.05.2024)

REFERENCES

1. From September 1, 2022, a new procedure for transmitting information about the state of the environment and its pollution, as well as man-made emergencies, to Roshydromet. https://www.garant.ru/news/1563806/?ysclid=ltyhnloxx9423991465 (date accessed 05/07/2024)
2. Recommendations of the Public Chamber of the Russian Federation based on the results of the round table on the topic «How to preserve human resources in the hydrometeorological industry under sanctions?» https://files.oprf.ru/storage/documents/rekom-kadry-gidromet.pdf (date accessed 05/07/2024)
3. Vasiliev E. V. International requirements for the competence of meteorological forecasters. Hydrometeorological research and forecasts. 2021. no. 3 (381). pp. 162–171.
4. Litovsky V. V. Towards the actualization of stimulation of activities in the field of climate research: on the example of the history of ensuring career growth of caretakers of the Ekaterinburg Magnetic-Meteorological Observatory (to the 185th anniversary of the Hydrometeorological Service in the Urals) // History and modern worldview. 2021. T. 3. no. 4. pp. 91–97.
5. Merzlikina E. Yu. Features of training specialists of the hydrometeorological service of Roshydromet. https://www.informio.ru/publications/id1729/Osobennosti-podgotovki-specialistov-gidrometeorologicheskoi-sluzhby-Rosgidrometa (date accessed 05/07/2024)
6. Shedko Yu. N., Vlasenko M. N., Unizhaev N. V. Management of the system for the development of professional competencies of specialists of non-standard emergency rescue units // Bulletin of Eurasian Science, 2020 no. 2, https://esj.today/PDF/39ECVN220.pdf (date of access 05/07/2024)
7. Tebekin A. V., Lomakin O. E. Current directions for training management personnel of Roshydromet in the further education system in modern geopolitical and economic conditions. // Hydrometeorology and education. 2022. no. 2. P. 72–81.
8. Tebekin A. V., Lomakin O. E. Analysis of the demand of employees working in the Roshydromet system for training in additional professional education programs. // Journal of Pedagogical Research. 2022. T. 7. no. 5. P. 85–95.
9. Tebekin A. V., Lomakin O. E. Key tasks of the «Institute for Advanced Training of Managers and Specialists» in developing the personnel potential of Roshydromet at the present stage. // Journal of Pedagogical Research. 2022. T. 7. no. 6. P. 57–68.
10. Tebekin A. V., Khoreva A. V. Conceptual approaches to ensuring the quality of personnel training. // Professional education in the modern world. 2019. T. 9. no. 3. P. 3036–3053.
11. WMO Open Advisory Platform White Paper No. 2: The future of National Meteorological or Hydrometeorological Services Evolution of roles and responsibilities. WMO-No. 129. https://rgmo.net/projects/expert_ops/WMO_white_book_2023.pdf (accessed 05/07/2024)
12. Report on the scientific and methodological basis for the development of adaptation strategies to climate change in the Russian Federation (in the area of competence of Roshydromet). – Saint Petersburg; Saratov: Amirit, 2020. 120 p.
13. Guidelines for the Application of Standards for Education and Training in Meteorology and Hydrology. Volume I. Meteorology. 2015 edition – World Meteorological Organization. WMO no. 1083. http://mgmtmo.ru/edumat/wmo/1083_ruk.pdf (date accessed 05/07/2024)
14. Guidelines for trainers in weather, water and climate services. World Meteorological Organization. WMO no. 1114. 2013. http://szf.aviamettelecom.ru/wp-content/uploads/2020/05/ (access date 05/07/2024)
15. Tebekin A. V., Tebekin P. A., Egorova A. A. Analysis of the prospects for the development of the national economy with the introduction of end-to-end digital technologies. // Journal of Economic Research. 2020. T. 6. no. 4. P. 3–18.
16. WMO Open Consultative Platform White Paper #1 – Future of Weather and Climate Forecasting. https://wmo.int/media/announcement/wmo-open-consultative-platform-white-paper-1-future-of-weather-and-climate-forecasting (accessed 05/07/2024)
17. Dow Jones Industrial Average (DJI). https://ru.investing.com/indices/us-30l (date accessed 05/07/2024)

18. NASA Goddard Institute for Space Studies, changed. https://data.giss.nasa.gov/gistemp/graphs_v4/ (accessed 05/07/2024)
19. Tebekin A. V. Strategic personnel management. – Moscow: KNORUS, 2020. 717 p.
20. Global trends of deglobalization. https://unescofutures.hse.ru/news/796110455.html (accessed 05/07/2024)
21. Decree of the President of the Russian Federation of July 21, 2020 no. 474 «On the national development goals of the Russian Federation for the period until 2030.» https://base.garant.ru/74404210/?ysclid=lvf5qzfxzn248235965 (date accessed 05/07/2024)

Информация об авторах

Тебекин Алексей Васильевич – доктор технических наук, доктор экономических наук, профессор, почетный работник науки и техники Российской Федерации, профессор Высшей школы культурной политики и управления в гуманитарной сфере, заведующий научной лабораторией проблем устойчивого развития Института повышения квалификации руководящих кадров и специалистов, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (Российская Федерация, 119991, г. Москва, Ломоносовский проспект, д. 27, к. 4, e-mail: Tebekin@gmail.com).

Ломакин Олег Евгеньевич – доктор экономических наук, кандидат технических наук, ректор, Институт повышения квалификации руководящих кадров и специалистов Росгидромета (Российская Федерация, 143982, Московская область, г. Балашиха, мкр. Кучино, ул. Гидрогородок, д. 3А, e-mail: ollo59@mail.ru)

Статья поступила в редакцию 07.05.2024
После доработки 08.07.2024
Принята к публикации 12.07.2024

Information about the authors

Alexey V. Tebekin – doctor of technical sciences, doctor of economics, professor, honorary worker of science and technology of the Russian Federation, professor of the Higher School of Cultural Policy and management in the humanities, head of the laboratory of sustainable development problems of the Institute for advanced training of managerial personnel and specialists, Moscow State University. M. V. Lomonosov (building 4, 27, Lomonosovsky prospect, Moscow, 119991, Russian Federation, e-mail: Tebekin@gmail.com).

Oleg E. Lomakin – doctor of economics, candidate of technical sciences, rector, Institute for advanced studies of management personnel and specialists of Roshydromet (3A, Gidrogorodok str., Kuchino microdistrict, Balashikha, Moscow Region, 143982, Russian Federation, e-mail: ollo59@mail.ru).

The paper was submitted 07.05.2024
Received after reworking 08.07.2024
Accepted for publication 12.07.2024

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 444–452
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-8
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 444–452
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-8
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-8
УДК 159.98+378.147
Оригинальная научная статья

Психосоциальная депривация как проблема субъектности поколения пандемиалов: социально-психологические и педагогические проблемы цифрового образования

Г. В. Валеева
Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет
Челябинск, Российская Федерация
e-mail: valeeva-chel@mail.ru
ORCID: 0000-0003-3140-1627

Г. А. Степанова
Сургутский государственный университет
Сургут, Российская Федерация
e-mail: g_stepanova53@mail.ru
ORCID: 0000-0002-3082-6626

А. В. Демчук
Сургутский государственный университет
Сургут, Российская Федерация
e-mail: dem_anastasiya82@mail.ru
ORCID: 0000-0003-2556-8420

М. Р. Арпентьева
Институт гуманитарных технологий и социального инжиниринга
Институт управленческих исследований и консалтинга Финансового университета
при Правительстве Российской Федерации
Москва, Российская Федерация
e-mail: mariam_rav@mail.ru
ORCID: 0000-0003-3249-4941

Аннотация. *Введение.* Исследователи по всему миру отмечают, что в современном образовании нормальная работа образовательных учреждений и тем более академическая успеваемость из-за кризиса образования 2020–2022 гг. остается недосягаемой для многих учащихся (школьников) и обучающихся (студентов), их педагогов (учителей и преподавателей), а также их родителей. Целое поколение «пандемиалов», несовершеннолетних и юных «детей локдауна» живет со шрамами депривации и дистрессов, полученных в период локдауна. Это поколение благодаря осуществленному над ними «эксперименту», основным процессом которого стала психосоциальная депривация, оказалось перед угрозами десубъективизации: неуспеваемости и неуспешности, необразованности и безработицы, преступности и обнищания, эксплуатации и насилия, накопления потерь. При этом практически никто из проводивших «эксперимент», вопреки декларациям, не только не собирается компенсировать, возвращая потерянные возможности, но и намерен продолжать, внедряя и легитимизируя так называемое «дистанционное обучение». *Постановка задачи.* Цель исследования – осмысление феномена психосоциальной депривации современных школьников и студентов в ситуации макросоциального кризиса (локдауна) 2020–2022 гг. как процесса, связанного с нарушением формирования и развития субъектности учеников. *Методика и методология исследования.* Метод исследования – феноменологический анализ педагогических и социально-психологических проблем цифрового образования и психосоциальной депривации современных школьников и студентов в ситуации макросоциального кризиса (локдауна) как ведущей проблемы современного образования, России и мира, связанной с нарушением формирования и развития субъектности учеников. *Результаты.* Психосоциальная депривация, пережитая «детями локдауна» – системное, долгосрочное и многоаспектное ограничение / лишение развивающегося / взрослеющего человека возможности удовлетворять образовательные и иные психосоциальные нужды, формировать и развивать субъектность как готовность и способность быть строителем своей жизни, в том числе значимых отношений и ведущих видов деятельности. Из-за локдауна и иных событий 2020–2022 гг. школы и вузы

столкнулись с неизвестными им ранее проблемами с психическим здоровьем (своим и окружающих), были вынуждены бороться с ними и последовавшими за ними проблемами в виде роста насилия и иных форм девиантного поведения, болезней и травм, проблемами десубъективизации (асубъектности). Росло и продолжает расти количество негативных стратегий выживания, включая детский труд и ранние/неравные браки, проституцию и раннее материнство, пополнение детьми, подростками, юношами бандитских формирований и т.п. *Выводы.* Локдаун стал новым явлением для многих сообществ и их членов, для современной науки и искусства, породил многочисленные дискуссии о психосоциальном и нравственно-правовом статусе предложенных ВОЗ и реализованных государствами мер борьбы с объявленной ВОЗ «пандемией». Дети локдауна стали жертвами более или менее тотальной и долгосрочной психологической, а точнее психосоциальной, депривации, были ограничены в возможностях полноценно взаимодействовать с иными членами сообщества, включая педагогов и других учеников, оказались замкнуты рамками семьи и дома, что повлекло многочисленные нарушения их субъектности. Исследование особенностей и последствий депривации детей локдауна – важнейшее направление современных исследований образования, которое не только позволит наметить отдельные шаги и технологии помощи детям, но и сформулировать необходимые меры защиты образования как сферы культурного воспроизводства, поддержки развития человека, заботы старших поколений о младших в целом.

Ключевые слова: методология профессионального образования, социальная психология, педагогическая психология, общая педагогика, педагогика профессионального образования, субъектность, психосоциальная депривация, образовательная депривация, самоизоляция, локдаун, дети локдауна, образовательные инновации, цифровизация образования, бережливое образование, смерть университета, смерть школы, форсайт образования, поврежденное развитие, задержанное развитие

Для цитирования: *Валеева Г. В., Степанова Г. А., Демчук А. В., Арпентьева М. Р.* Психосоциальная депривация как проблема субъектности поколения пандемиалов: социально-психологические и педагогические проблемы цифрового образования // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 444–452. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-8

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-8
Full Article

Psychosocial deprivation as a problem of subjectivity of the pandemials: Socio-psychological and pedagogical problems of digital education

Valeeva, G. V.
South Ural State Humanitarian-pedagogical University
Chelyabinsk, Russian Federation
e-mail: valeeva-chel@mail.ru
ORCID: 0000-0003-3140-1627

Stepanova, G. A.
Surgut State University
Surgut, Russian Federation
e-mail: g_stepanova53@mail.ru
ORCID: 0000-0002-3082-6626

Demchuk, A. V.
Surgut State University
Surgut, Russian Federation
e-mail: dem_anastasiya82@mail.ru
ORCID: 0000-0003-2556-8420

Arpentieva, M. R.
Institute of Humanitarian Technologies and Social Engineering
Institute of Management Research and Consulting
Financial University under the Government of the Russian Federation
Moscow, Russian Federation
e-mail: mariam_rav@mail.ru
ORCID: 0000-0003-3249-4941

Abstract. *Introduction*. Researchers around the world note that in modern education, the normal operation of educational institutions and, moreover, academic performance, due to the 2020–2022 education crisis remains out of reach for many students, their teachers, as well as their parents. An entire generation of «pandemials», minors and young «children of the lockdown» lives with the scarring of deprivation and distress received during the lockdown period. This generation, thanks to the «experiment» carried out on them, the main process of which was psychosocial deprivation, found itself facing the threats of desubjectivizing: failure and flunking, lack of education and unemployment, crime and impoverishment, exploitation and violence, accumulation of losses. At the same time, almost none of those who conducted the «experiment,» contrary to declarations, are going to compensate by returning lost opportunities, but intend to continue, introducing and legitimizing the so-called «distance learning». *Purpose setting.* The purpose of the study is to understand the phenomenological analysis of pedagogical and socio-psychological problems of digital education and phenomenon of psychosocial deprivation of modern schoolchildren and students in the situation of the macrosocial crisis (lockdown) of 2020–2022 as a process associated with a interruption of the formation and development of students' subjectivity. *Methodology and methods of the study.* The research method is a phenomenological analysis of the psychosocial deprivation of modern schoolchildren and students in a situation of a macrosocial crisis (lockdown) as the leading problem of modern education in Russia and the world related to interruption of the formation and development of students' subjectivity. *Results*. Psychosocial deprivation experienced by «children of lockdown» is a systemic, long-term and multidimensional limitation / deprivation of a developing / maturing person of the opportunity to satisfy educational and other psychosocial needs. Thanks to the lockdown and other events of 2020–2022, schools and universities faced previously unknown mental health problems (their own and those around them), were forced to deal with them and the following problems in the form of increased violence and other forms of deviant behavior, diseases and injuries, problems of desubjectivizing (asubjectivity). There has been and continues to be a growing number of negative coping strategies, including child labor and early/unequal marriages, prostitution and early motherhood, replenishment of gangs by children, teenagers, youths, etc. *Conclusion*. The lockdown has become a new phenomenon for many communities and their members, for modern science and art, and has given rise to numerous discussions about the psychosocial and moral and legal status of the measures proposed by WHO and implemented by the states to combat the «pandemic» declared by WHO. Lockdown children became victims of more or less total and long-term psychological, or rather psychosocial, deprivation – they were limited in their ability to fully interact with other members of the community, including teachers and other students, they were closed within the framework of the family and home. The study of the features and consequences of deprivation of lockdown children is the most important area of modern education research, which will not only outline individual steps and technologies for helping children, but also formulate the necessary measures to protect education as a sphere of cultural reproduction, support for human development, care of older generations for the younger ones in general.

Keywords: methodology of vocational education, social psychology, educational psychology, general pedagogy, pedagogy of vocational education, subjectivity, psychosocial deprivation, educational deprivation, self-isolation, lockdown, lockdown children, educational innovations, digitalization of education, lean education, death of university, death of school, foresight education, impaired development, retarded development

Citation: Valeeva, G. V., Stepanova, G. A., Demchuk, A. V., Arpentieva, M. R. [Psychosocial deprivation as a problem of subjectivity of the pandemials: Socio-psychological and pedagogical problems of digital education]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 444–452. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-8

Введение. Исследователи по всему миру отмечают, что в современном образовании нормальная работа образовательных учреждений и тем более академическая успеваемость из-за кризиса образования 2020–2022 гг. (world's pandemic education crisis) остается недосягаемой для многих учащихся (школьников) и обучающихся (студентов), их педагогов (учителей и преподавателей), а также их родителей. Целое поколение «пандемиалов» (pandemials), несовершеннолетних, юных «детей локдауна» оказалось перед угрозами десубъективизации и живет со шрамами (scarred generation) депривации и дистрессов, полученных в период локлауна [1–4].

Постановка задачи. Цель исследования – осмысление феномена психосоциальной депривации современных школьников и студентов в ситуации макросоциального кризиса (центральным событием которого стал мировой локдаун) 2020–2022 гг. как процесса, связанного с нарушением формирования и развития субъектности учеников. Этот вопрос стал одним из ведущих в современном образовании России и мира.

Методика и методология исследования. Метод исследования – феноменологический анализ педагогических и социально-психологических проблем цифрового образования, психосоциальной депривации и десубъективизации (формирования и развития асубъектности) современных школьников и студентов в ситуации макросоциального кризиса (локдауна) 2020–2022 гг. как ведущей проблемы современного образования, России и мира.

Психосоциальная депривация – ограничение или лишение человека возможности удовлетворять нужды построения и развития отношений с другими членами сообщества в образовательной (образовательная депривация) и иных сферах отношений. Субъектность формирования и развитие готовности и способности продуктивно, эффективно, включено действовать, строя и управляя своей активностью (основными видами деятельности и значимыми отношениями с миром).

Результаты. Согласно Глобальному исследованию восприятия рисков (GRPS) поколение «детей локдауна», или пандемиалов, переживает многочисленные проявления десубъективизации (асубъектности): тревогу и гнев, гнев, разочарование и пессимизм, крушение перспектив развития (разочарование) и мобильности (неверие в успех), чувства предательства со стороны старших поколений и т. д.: старшие (родители, педагоги, наставники) не дали отпор надвигающейся беде, не защитили себя и своих детей. В результате психическое здоровье ухудшилось, по официальным данным, у порядка 80% детей и молодых людей во всем мире: именно столько детей, подростков, юношей и молодых людей потеряло возможность получать образование и находилось в состоянии массовой/всепланетарной долгосрочной психосоциальной депривации локдаунов [1; 2].

По оценкам ЮНИСЕФ, за 2020–2022 гг. 147 млн детей пропустили как минимум половину очного обучения. Имеющиеся статистические и иные данные о студентах беспокоят общество меньше, но они также не самые оптимистичные. Ученики, не посещающие школы и вузы, несут наибольшие потери, но предкризисные данные многих стран и регионов говорят о крайне низком уровне образования в целом, кризис лишь усугубляет это из-за потерь хотя бы минимальных компетенций и общей десубъективизации учеников. Даже до пандемии маргинализированные группы учеников оставались без должного внимания: «растущее неравенство в доступе означает, что образование рискует стать самым большим разделителем, а не самым большим уравнителем. Когда мир не может дать образование своим детям, мы все страдаем… Учитывая то, что пандемия продолжается уже третий год, мы не можем позволить себе вернуться к нормальному состоянию… Недостаточно просто открыть школы. Нам нужны согласованные глобальные усилия, направленные на то, чтобы сделать образование главным приоритетом… необходимо новое представление о "норме": …вернуть детей в школу, оценить, на каком этапе обучения они находятся, оказать интенсивную поддержку …для восстановления упущенного и обеспечить учителей необходимой подготовкой и учебными ресурсами» [2; 3].

В отчете ЮНИСЕФ отмечается: «Мир стоит на распутье. Мы должны принять решение либо защищать и расширять достижения в области прав детей, достигнутые за многие годы, либо страдать от последствий обратного прогресса и потерянного десятилетия для сегодняшних детей и молодежи, которые ощутят все мы повсюду» [4]. Это поколение, из-за проделанного над ним «эксперимента» путем методически, педагогически и психологически слабо обоснованной цифровизации образования, оказалось весьма уязвимо, стоит перед угрозами десубъективизации: неуспеваемости и неуспешности, необразованности и безработицы, преступности и обнищания, эксплуатации и насилия, накопления потерь (accumulating learning losses), которые никто не собирается им компенсировать. Хотя декларируется обратное: «Вмешательство сейчас необходимо, чтобы спасти это "потерянное поколение", и хорошая новость заключается в том, что еще не поздно». Но с момента этого заявления (2021) по настоящее время (2024) никаких масштабных мер компенсации возникших проблем и пробелов предпринято не было: ученики как были, так и продолжают оставаться в положении десубъективизации, разрешая травмы психосоциальной депривации собственными силами. Даже если принять за истинное стремление ЮНИСЕФ/ООН, правительств ЕС и США, Китая, Канады и т. д., руководства Мирового и иных банков, иных агентов влияния помочь «детям локдауна», то ведущее направления их помощи – дальнейшее внедрение так называемого цифрового «образования», говорит о противоположном: то, что пережили «дети локдауна», согласно планам этих агентов, не самое худшее, что ждет образование, если родители, педагоги, исследователи не приложат совместных усилий, чтобы остановить процесс девальвации («благодаря» цифровизации, коммерционализации и т. д.) не только образования, но и человеческой жизни, субъектности, человечности.

Из-за локдауна и иных, «обрамляющих» событий 2020–2022 гг. школы и вузы столкнулись с острой нехваткой кадров и иных ресурсов, высокими темпами роста закрытия школ и вузов, уходом школьников и студентов из образовательных отношений (начиная с прогулов и заканчивая полным отказом посещать занятия и учиться). У многих школьников и студентов, учителей и преподавателей возникли неизвестные проблемы с психическим здоровьем (своим и окружающих), они вынуждены бороться с ними и следующими за ними ростом насилия и распространением иных форм девиантного поведения, болезней и травм, отражающих состояния асубъектности. Растет количество негативных стратегий выживания, включая детский труд и ранние/неравные

браки, проституцию и раннее материнство, пополнение детьми, подростками, юношами бандитских формирований и т. п.

«Дети локдауна» борются не только с опасениями по поводу потерянного в период локдауна времени и иных образовательных возможностей (ресурсов), не только с ограничениями возможности посещать образовательные занятия, но и со страхом потери возможности быть конкурентоспособными и способными («выученной беспомощностью») достичь успеха или даже защитить себя и своих будущих детей, с травмами обесценивания (образования и жизни человека в целом) и принудительной изоляции, вызывающими чувство, что они обмануты, не нужны и бессильны, что их жизнь бесперспективна/беспросветна (нет надежды на успех), опасна и не поддается пониманию. Закрытие школ создало эффект домино/лавины, не ощущать который удается только потому, что лавина еще идет: настолько значительные и долгосрочные нарушения возникли в результате многолетней, всепланетарной психосоциальной депривации младшего поколения. Его проблемы не ограничиваются образованием, неравенством в образовании, они касаются всей жизни «детей локдауна», лишь немногих из которых их семьи и педагоги сумели защитить и отстоять.

Так, только школы и вузы одной страны, Швеции, продолжали работать и не закрывались даже на краткий срок, вводимые ограничения были соразмерны декларируемой Всемирной организацией здравоохранения, ЮНИСЕФ, ЮНЕСКО/ООН и иными надгосударственными структурами опасности [5]: это государство проявило волю к соразмерности. В некоторых странах, включая Францию, Японию, Бразилию, Мексику, Беларусь, также была попытка соблюсти интересы людей, в том числе детей, и представления о соразмерности профилактических мер реальной опасности: школы и вузы открывались как можно раньше, правительства учитывали пожелания семей и учеников, а также демонстрировали понимание того, что локдаун наносит сокрушительный удар по состоянию всей страны. В некоторых странах эпидемии не наблюдалось вообще, но локдаун был объявлен и в них. В большинстве этих и всех остальных стран «заботливым» считалось, невзирая на реальность, на декларации самих же ВОЗ, ЮНИСЕФ и т. п., лишить как можно более надолго и полно как можно больше школьников и студентов возможности получать образование. Неудивительно, что учеников, попавших по удар этих событий, не защищенных от удара своими родными и педагогами, тот же ЮНИСЕФ и иные организации, поддержавшие локдаун и все иные меры «защиты» населения планеты от того, что ВОЗ назвало «пандемией», начали называть «потерянным поколением» (lost generation) [4]: так же, как называют поколение детей, подростков, юношества и молодежи последнего десятилетия XX в. в России.

С чем связывают ту потерю в первую очередь? В период 2020–2022 гг. разные сообщества, включая наиболее благополучные страны посткапитализма, столкнулись с осознанием того, что индивидуальная жизнь обычного человека практически не имеет ценности: то, что в объяснение обесценивания жизни человека была введена идея «всеобщего блага», в том числе всеобщего выживания, в сообществах, до этого момента активно взращивавших индивидуализм и стремление к индивидуальному успеху, при этом никакого позитивного значения это не имело, даже напротив: люди ощутили себя не только ненужными, но и обманутыми.

Поскольку меры «самоизоляции» были введены «сверху», по рекомендации Всемирной организации здравоохранения, постольку обычные люди ощутили себе бессильными сделать что-либо, чтобы «отстоять» себя и своих близких, выбрать и реализовать иной сценарий защиты интересов социумов и индивидов, менее разрушительный для их сознания и бытия, существования и развития. Одной из мер, с которой столкнулись люди, стала фактическая остановка системы образования: практически одновременно во всем мире в начале 2020 г. перестали работать школы и вузы. Спустя два года часть школ и вузов успели перейти на дистанционное обучение, а часть – даже восстановить докризисный режим обучения и воспитания. Однако качество подготовки детей и молодежи в школах и вузах резко снизилось: даже те, кто не был полностью лишен доступа к образованию в связи с полным закрытием школ и вузов и отсутствием цифрового оборудования, методик и способов «цифрового», дистанционного обучения, пережили периоды интенсивной учебно-воспитательной демотивации (десубъективизации) и депривации, стрессов, связанных с переживанием многочисленных страхов и травм «самоизоляции», локдауна.

Исследований проблем снижения качества школьного и вузовского образования в современном мире достаточно много, однако, хотя психосоциальное «острие» проблемы мир отчетливо увидел в 2020–2022 гг., когда школьники и студенты были массово, по всему миру, надолго лишены возможности получить образование и изолированы от общества сверстников, педагогов и т. д., вынуждены начать жить в условиях так называемой «самоизоляции» или «локдауна» (lockdown, «строгой изоляции») [6–8], решение и исследование этой проблемы не стало центральным [9–11].

Первично понятие «локдауна» возникло в сфере правоохранительных, пенитенциарных отношений, оно выступало как аналог российского понятия «карцер». Позднее оно было переозначено в режим ограничения в свободе передвижения граждан, работе различных учреждений, который вводится государством во время стихийных бедствий, эпидемий, массовых беспорядков и т. п. Общий смысл этого понятия можно увидеть, анализируя совокупность мер, включенных в режим ограничений, который хотя и мог так или иные различаться в разных регионах и странах, по отношению к разным социальным слоям и т. д., в целом приводил и приводит к одному и тому же результату: в 2020–2022 гг. школьники и студенты всего мира попали в ситуацию, когда они не могли ни учиться, ни полноценно общаться с другими людьми, даже если у части учащихся и обучающихся были «онлайн-каналы» для взаимодействия с миром, а также «достаточно хорошие» и компетентные как педагоги родители.

Локдаун стал, несомненно, новым явлением для многих сообществ и их членов, для современной науки и искусства, породил многочисленные дискуссии о психосоциальном и нравственно-правовом статусе предложенных ВОЗ и реализованных государствами мер борьбы с объявленной ВОЗ «пандемией». Понятие локдауна сопоставлялось с понятиями ареста (тюремного заключения), карантина, самоизоляции и т. д., велись и до сих пор ведутся дискуссии в отношении результативности и легитимности/соразмерности локдауна и иных применяемых мер борьбы с декларированными ВОЗ опасностями. Дети этого локдауна стали жертвами более или менее тотальной и долгосрочной психологической, а точнее психосоциальной, депривации, ограничены в возможностях полноценно взаимодействовать с иными членами сообщества, включая педагогов и других учеников, оказались замкнуты рамками семьи и дома.

С самого начала возникла потребность обсуждать возможные и вероятные последствия лишения детей, подростков, юношей и молодежи возможности получать образование, быть его настоящими субъектами (удар был нанесен и по условиям продуктивности, и по условиям эффективности, и по условиям включенности учеников в процесс образования), общаться со взрослыми и сверстниками и т. д. [6–8; 12]. Однако, судя по тому, что поток исследований на эту тему был слаб и быстро иссяк, заменившись исследованиями «стрессов» и «нарушений психологического здоровья» [9–11], ученые оказались не готовы к работе с этим феноменом, несмотря на обилие предшествующих, ставших уже классическими исследований депривации и ее последствий. Но, когда решался вопрос «Что делать?», когда строились планы «минимизации последствий», «компенсации», «коррекции» нанесенного «детям локдауна» вреда (а он не заканчивается самими детьми, а касается всей среды, в которой живут дети, включая вред, нанесенный их родителям и педагогам, сверстникам и сиблингам и т. д.), казалось, что необходимость и важность этой проблемы игнорировать уже невозможно, более того, была осознана потребность и необходимость интегрировать усилия и результаты исследований отдельных ученых, психологов и педагогов, социологов и культурологов и на теоретическом, и не эмпирическом уровнях. Однако уже в 2023 г. наметилась альтернативная тенденция: забвения и игнорирования проблем психосоциальной депривации и десубъективизации учеников, переживших локдаун.

На деле же исследование особенностей и последствий депривации детей локдауна – важнейшее направление современных исследований образования, которое позволит не только наметить отдельные шаги и технологии помощи детям, но и сформулировать необходимые меры защиты образования как сферы культурного воспроизводства, поддержки развития человека, заботы старших поколений о младших в целом.

Изучение этого феномена в контексте педагогических и социально-психологических проблем цифровизации образования предполагает:

1) осмысление трансформаций в области культуры, включая урон, нанесенный человечеству, «детям локдауна», лишенным доступа к образованию и иным институтам культуры: жизнь людей была сведена к двух нуждам: питание и защита здоровья. Для выживания даже животного этих нужд недостаточно: базовые инстинктивные программы всего живого включают удовлетворение познавательных и социальных потребностей, потребностей активного преобразования окружающего мира;

2) осмысление трансформаций в области социальных отношений, в частности продвижение неорабовладельческого, кастового типа отношений, «нового мирового порядка», агрессивная цифровизация, составление и расширение информационных баз, позволяющих контролировать жизнь каждого отдельного человека и сообщества в целом («электронный концлагерь»), обострение социальных конфликтов и усиление неравенства;

3) осмысление психологических и педагогических/образовательных последствий локдауна, массовой блокировки потребности людей в субъектности и ее развитии (самоактуализации) на индивидуальном, групповом и макросоциальном уровнях, а также блокировка стремлений людей и сообществ к самореализации, социальному

успеху: формирование огромного числа людей и групп с выраженными суицидальными антисоциальными тенденциями, усиление тенденций деградации и самоуничтожения/самоликвидации людей и групп в целом, нормализация поврежденного и задержанного развития, ведущая к тому, что человечество оказывается перед лицом тотального социального противостояния, включая гражданские войны и иные конфликты, то есть отброшенным в своем развитии на много десятилетий назад.

Выводы. Самое важное на сегодняшний момент – осознать, что в 2020–2022 гг. был запущен небывалый по масштабам и длительности процесс депривации и десубъективизации детей, взрослых и пожилых людей, породивший на фоне активной цифровизации образования ряд педагогических и социально-психологических проблем. Чтобы осмыслить его и его особенности, нужны не просто дискуссии о том, что люди всех возрастов и почти всех социальных групп по всему миру пострадали, расплатились за «лоудаун» и «самоизоляцию» потерей психического здоровья, не просто выяснение того, «кто виноват» непосредственно в событиях 2020–2022 гг., но исследования особенностей и последствий депривации школьников и студентов в тот период, а также причин и последствий плачевного состояния образования, которое наблюдалось в разных странах мира в последние десятилетия и было связано с двумя основными, тесно взаимосвязанными процессами: коммерциализацией образования и его «цифровизацией». То, что особенностей психосоциальной депривации может быть и будет выявлено немало, очевидно. В связи с этим мы полагаем важным зафиксировать и исследовать феномен «дети локдауна», понимая под ними всех школьников и студентов, переживших в 2020–2022 годах более или менее длительную и масштабную изоляцию, включая лишение возможности получать «образовательные услуги» школ и университетов, в которых они учились и воспитывались ранее. Понятие «пандемиалы» в целом близко этому понятию, однако не отражает сущностных для поколения проблем: столкновение с опытом масштабной, многосторонней, длительной психосоциальной депривации, в том числе в условиях активной «цифровизации» образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. COVID-19 risks outlook: a preliminary mapping and its implications: insight report. World Economic Forum, 2020. 66 p. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_COVID_19_Risks_Outlook_Special_Edition_Pages.pdf (accessed 22.05.2024).
2. Elci A., McKnight J., Müller M. S., Salvi G., Zopf Y. Pandemials: youth in an age of lost opportunity // The global risks report 2021. 16th edition: insight report. World Economic Forum, 2021. P. 39–51. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf (accessed 22.05.2024).
3. Are children really learning? Exploring foundational skills in the midst of a learning crisis. United Nations Children's Fund (UNICEF), 2022. 60 p. URL: https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2022/03/UNICEF_Are-children-really-learning_Report_2022_English.pdf (accessed 22.05.2024).
4. Preventing a lost decade. Urgent action to reverse the devastating impact of COVID-19 on children and young people. New York: UNICEF, 2021. 44 p. URL: https://www.unicef.org/media/112891/file/UNICEF%2075%20report.pdf (accessed 22.05.2024).
5. All schools in Europe & Central Asia should remain open and made safer from COVID-19, say WHO and UNICEF // UNICEF: website. URL: https://www.unicef.org/eca/press-releases/all-schools-europe-central-asia-should-remain-open-and-made-safer-covid-19-say-who (accessed 22.05.2024). Published 30.08.2021.
6. Власенко А. И. Психологические изменения состояния личности в депривационных условиях режима самоизоляции // Психолого-педагогические исследования. 2020. Т. 12, №4. С. 88–103. DOI: https://doi.org/10.17759/psyedu.2020120406.
7. Радина Н. К., Балакина Ю. В. Общество и пандемия: теоретико-методологические основания психологических исследований // Общественные науки и современность. 2020. №6. С. 49–64.
8. Zhang S. X., Wang Y., Rauch A., Wei F. Unprecedented disruption of lives and work: health, distress and life satisfaction of working adults in China one month into the COVID-19 outbreak // Psychiatry Research. 2020. Vol. 288. Art. 112958. DOI: https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112958.
9. Сборник материалов Научно-практической конференции «Пандемия коронавируса: вызовы современности», Москва, 26 ноября 2020 г. 2020 г. Москва: Моск. служба психол. помощи населению, 2020. 121 с. URL: https://msph.ru/media/docs/collection-2020.pdf (дата обращения: 22.05.2024).
10. Тхостов А. Ш., Рассказова Е. И. Психологическое содержание тревоги и профилактики в ситуации инфодемии: защита от коронавируса или «порочный круг» тревоги? // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Т. 28, №2. С. 70–89. DOI: https://doi.org/10.17759/cpp.2020280204.
11. Мазурова Н. Э. Изучение синдрома тюремной социальной депривации подростка в условиях изоляции // Вестник Таганрогского института имени А. П. Чехова. 2016. №2. С. 75–77.

12. Григорьева Н. Г., Дрюцкая С. М. Социально-психологическое самочувствие молодёжи в период коронавирусной пандемии // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. 2021. Т. 18, №4. С. 140–145.

REFERENCES

1. *COVID-19 risks outlook: a preliminary mapping and its implications: insight report.* World Economic Forum, 2020, 66 p. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_COVID_19_Risks_Outlook_Special_Edition_Pages.pdf (accessed 22.05.2024).
2. Elci A., McKnight J., Müller M. S., Salvi G., Zopf Y. Pandemials: youth in an age of lost opportunity. *The global risks report 2021. 16th edition: insight report*. World Economic Forum, 2021, pp. 39–51. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf (accessed 22.05.2024).
3. *Are children really learning? Exploring foundational skills in the midst of a learning crisis.* United Nations Children's Fund (UNICEF), 2022, 60 p. URL: https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2022/03/UNICEF_Are-children-really-learning_Report_2022_English.pdf (accessed 22.05.2024).
4. *Preventing a lost decade. Urgent action to reverse the devastating impact of COVID-19 on children and young people.* New York, UNICEF, 2021, 44 p. URL: https://www.unicef.org/media/112891/file/UNICEF%2075%20report.pdf (accessed 22.05.2024).
5. All schools in Europe & Central Asia should remain open and made safer from COVID-19, say WHO and UNICEF. *UNICEF: website*. URL: https://www.unicef.org/eca/press-releases/all-schools-europe-central-asia-should-remain-open-and-made-safer-covid-19-say-who (accessed 22.05.2024). Published 30.08.2021.
6. Vlasenko A. I. Psychological changes in the state of the personality in the deprivation conditions of the self-quarantine. *Psikhologo-pedagogicheskiye issledovaniya*, 2020, vol. 12, no. 4, pp. 88–103. DOI: https://doi.org/10.17759/psyedu.2020120406. (In Russ.).
7. Radina N. K., Balakina Yu. V. Society and the pandemic: theoretical and methodological foundations of psychological research. *Obshchestvennyye nauki i sovremennost',* 2020, no. 6, pp. 49–64. (In Russ.).
8. Zhang S. X., Wang Y., Rauch A., Wei F. Unprecedented disruption of lives and work: health, distress and life satisfaction of working adults in China one month into the COVID-19 outbreak. *Psychiatry Research*, 2020, vol. 288, art. 112958. DOI: https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112958.
9. *Proceedings of the scientific and practical conference «Coronavirus pandemic: modern challenges», Moscow, November 26, 2020.* Moscow, Mosk. sluzhba psikhol. pomoshchi naseleniyu, 2020, 121 p. (In Russ.). URL: https://msph.ru/media/docs/collection-2020.pdf (accessed 22.05.2024). (In Russ.).
10. Tkhostov A. Sh., Rasskazova E. I. Psychological contents of anxiety and the prevention in an infodemic situation: protection against coronavirus or the «vicious circle» of anxiety? *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya*, 2020, vol. 28, no. 2, pp. 70–89. DOI: https://doi.org/10.17759/cpp.2020280204. (In Russ.).
11. Mazurova N. E. Study of the syndrome of prison social deprivation of a teenager in isolation. *Vestnik Taganrogskogo instituta imeni A. P. Chekhova*, 2016, no. 2, pp. 75–77. (In Russ.).
12. Grigoryeva N. G., Dryutskaya S. M. Social and psychological well-being of young people during the coronavirus pandemic. *Sotsial'nyye i gumanitarnyye nauki na Dal'nem Vostoke*, 2021, vol. 18, no. 4, pp. 140–145. (In Russ.).

Информация об авторах

Валеева Галина Валерьевна – кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры валеологии и биомедицинских дисциплин, Высшая школа физической культуры и спорта Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета (Российская Федерация, 454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69, e-mail: valeeva-chel@mail.ru). ORCID: http://orcid.org/0000-0003-3140-1627

Степанова Галина Алексеевна – доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории инновационных образовательных технологий, Сургутский государственный университет (Российская Федерация, 628412, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1, e-mail: g_stepanova53@mail.ru). ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3082-6626

Демчук Анастасия Владимировна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры педагогики профессионального и дополнительного образования, Сургутский государственный университет (Российская Федерация, 628412, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1, e-mail: dem_anastasiya82@mail.ru). ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2556-8420

Арпентьева Мариям Равильевна – доктор психологических наук, доцент, академик Международной академии образования (МАО), член-корреспондент Российской академии естествознания (РАЕ), ведущий научный сотруд-

ник факультета социальных наук и массовых коммуникаций, Института гуманитарных технологий и социального инжиниринга, ведущий научный сотрудник факультета «Высшая школа управления» Института управленческих исследований и консалтинга, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Российская Федерация, 125993, г. Москва, ГСП-3, Ленинградский проспект, 49, e-mail: mariam_rav@mail.ru). ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3249-4941

Статья поступила в редакцию 11.06.2024
После доработки 25.06.2024
Принята к публикации 30.06.2024

Information about the authors

Galina V. Valeeva – candidate of psychological sciences, associate professor of the department of life safety and biomedical disciplines, higher school of physical culture and sports, South Ural State Humanitarian-Pedagogical University (69 Lenina Ave., Chelyabinsk, 454080, Russian Federation, e-mail: valeeva-chel@mail.ru). ORCID: http://orcid.org/0000-0003-3140-1627

Galina A. Stepanova – doctor of pedagogical sciences, professor, chief researcher of the laboratory of innovative educational technologies, Surgut State University (1 Lenina Av., Surgut, Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra, 628412, Russian Federation, e-mail: g_stepanova53@mail.ru). ORCID: https://orcid.org/ 0000-0002-3082-6626

Anastasia V. Demchuk – candidate of pedagogical sciences, associate professor, associate professor of the department of pedagogy of professional and additional education, Surgut State University (1 Lenina Ave., Surgut, Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra, 628412, Russian Federation, e-mail: dem_anastasiya82@mail.ru). ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2556-8420

Mariam R. Arpentieva – doctor of psychological sciences, associate professor, academician of the international academy of education (IAE), corresponding member of the russian academy of natural history (RANH), leading researcher at the faculty of social sciences and mass communications, Institute of Humanitarian Technologies and Social Engineering, Leading Researcher at the Faculty «High School Of Management», Institute of Management Research and Consulting, Financial University under the Government of the Russian Federation (49 Leningradskiy Ave., Moscow, GSP-3, 125993, Russian Federation, e-mail: mariam_rav@mail.ru). ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3249-4941

The paper was submitted 11.06.2024
Received after reworking 25.06.2024
Accepted for publication 30.06.2024

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 453–466
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-9
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 453–466
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-9
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-9
УДК 378.1
Оригинальная научная статья

Коммуникативно-образовательный аспект в конструктивной трансформации образовательной деятельности вуза

В. С. Канев
Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: kanev@sibguti.ru

Ю. В. Шевцова
Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: shevcova8yuliya@yandex.ru

А. Н. Полетайкин
Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики
Новосибирск, Российская Федерация,
Кубанский государственный университет
Краснодар, Российская Федерация
e-mail: alex.poletaykin@gmail.com

Т. И. Монастырская
Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: t.monastyrskaya@mail.ru

Аннотация. *Введение.* В статье раскрывается роль коммуникативно-организационного аспекта в цифровой трансформации образовательной деятельности вуза. *Постановка задачи*. Цифровая трансформация понимается как системная интеграция цифровых средств, информационных и коммуникационных технологий с целью сбора, обработки, преобразования и анализа данных для повышения эффективности деятельности человека. Подчеркнута актуальность исследования цифровой трансформации образовательной деятельности вуза, так как именно вузы призваны обеспечить необходимый прирост кадров с цифровыми компетенциями для развития цифровой экономики. *Методика и методология исследования.* В результате специально подготовленного, авторского опросника и применения метода анкетирования нами было выявлена сущность коммуникативно-образовательной структуры. *Результаты*. В статье рассматриваются отечественные и зарубежные исследования в области образовательных процессов. Описана модель нового цифрового сервиса, применение которого повышает эффективность коммуникации в вузе и обеспечивает повышение качества образования в контексте цифровизации ее системообразующего компонента. *Выводы*. Предложено решение проблемы низкой эффективности коммуникации между субъектами образовательной деятельности в вузе за счет создания цифровых сервисов и новая шестикомпонентная модель образовательной деятельности, поддерживающая ее цифровую трансформацию.

Ключевые слова: технология профессионального образования, цифровая трансформация, коммуникационно-организационный аспект, образовательная деятельность, цифровая культура, цифровизация общества, цифровые компетенции, конструктивный подход

Для цитирования: *Канев В. С., Шевцова Ю. В., Полетайкин А. Н., Монастырская Т. И.* Коммуникативно-образовательный аспект в конструктивной трансформации образовательной деятельности вуза // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 453–466. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-9

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-9
Full Article

The communicative and educational aspect in the constructive transformation of the educational activities of the university

Kanev, V. S.
Siberian State University of Telecommunications and Information Science
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: kanev@sibguti.ru

Shevtsova, Y. V.
Siberian State University of Telecommunications and Information Science
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: shevcova8yuliya@yandex.ru

Poletaikin, A. N.
Siberian State University of Telecommunications and Information Science
Novosibirsk, Russian Federation,
Kuban State University
Krasnodar, Russian Federation
e-mail: alex.poletaykin@gmail.com

Monastyrskaya, T. I.
Siberian State University of Telecommunications and Information Science
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: t.monastyrskaya@mail.ru

Abstract. *Introduction.* The article reveals the role of the communicative and organizational aspect for the digital transformation of the educational activities of a university. *Purpose setting.* Digital transformation is understood as the systemic integration of digital tools, information and communication technologies for the purpose of collecting, processing, transforming and analyzing data to improve the efficiency of human activity. The relevance of the study of the digital transformation of the educational activities of a university is emphasized, since it is universities that are called upon to ensure the necessary increase in personnel with digital competencies for the development of the digital economy. *Methodology and methods of the study.* As a result of a specially prepared, author's questionnaire and the use of a survey method, we identified the essence of the communicative and educational structure. *Results.* The article discusses domestic and foreign research in the field of educational processes. A model of a new digital service is described, the use of which increases the efficiency of communication at a university and ensures improved quality of education, in the context of digitalization of its system-forming component. *Conclusion.* A solution to the problem of low efficiency of communication between subjects of educational activity at a university is proposed through the creation of digital services and a new six-component model of educational activity that supports its digital transformation.

Keywords: technology of vocational education, digital transformation, communication and organizational aspect, educational activities, digital culture, digitalization of society, digital competencies, constructive approach

Citation: Kanev, V. S., Shevtsova, Yu. V., Poletaikin, A. N., Monastyrskaya, T. I. [The communicative and educational aspect in the constructive transformation of the educational activities of the university]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 453–466. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-9

Ведение. Цифровая трансформация захватывает все больше пространства в нашей жизни, ее производственно-хозяйственные, социально-экономические аспекты, а также образовательные системы. Цифровизация предполагает реинжениринг процессов, обеспечивающий их синхронизацию со средствами автоматизации, а также интеллектуальный анализ данных для выработки и принятия управленческих решений. Цифровая трансформация происходит тогда, когда решений и компонентов цифровизации накапливается критическое количество. При этом наблюдается рост транзакционных издержек за счет разобщенности и несогласованности цифровых решений. Комплексное решение в виде цифровой платформы позволяет вывести цифровой продукт на новый

уровень развития. С цифровой трансформацией сопряжено появление новых моделей деятельности, для которых недостаточно просто осуществить реинжиниринг, необходимо разработать принципиально новые модели деятельности человека, которые полностью укладываются в концепцию цифровизации этой деятельности. При этом появляются новые концепции деятельности человека в виртуальной плоскости. Это позволяет человеку мыслить категориями цифровой трансформации в парадигме цифровых двойников объектов и процессов реального мира с целью их исследования и перманентного улучшения.

На рисунке 1 показаны этапы цифровой трансформации: от простейшего, неструктурированного этапа Ad Hoc до продвинутого, систематизированного и оптимизированного этапа. Цифровая трансформация должна происходить между людьми, культурой, процессами, рабочими процессами и технологиями. По мнению М. А. Мирошниченко, которая указывает, что цифровая трансформация – это персонализация образовательного процесса на основе цифровых технологий, студент берет информацию из актуальных и постоянно обновляющихся учебно-методических комплектов. Она также отмечает отрицательный момент цифровой трансформации: такая система обучения не способствует применению знаний на практике. Студент расслаблен и не мотивирован к нужным действиям. Цифровая трансформация в вузе необходима, но не стоит забывать и о традиционных методах обучения[1].

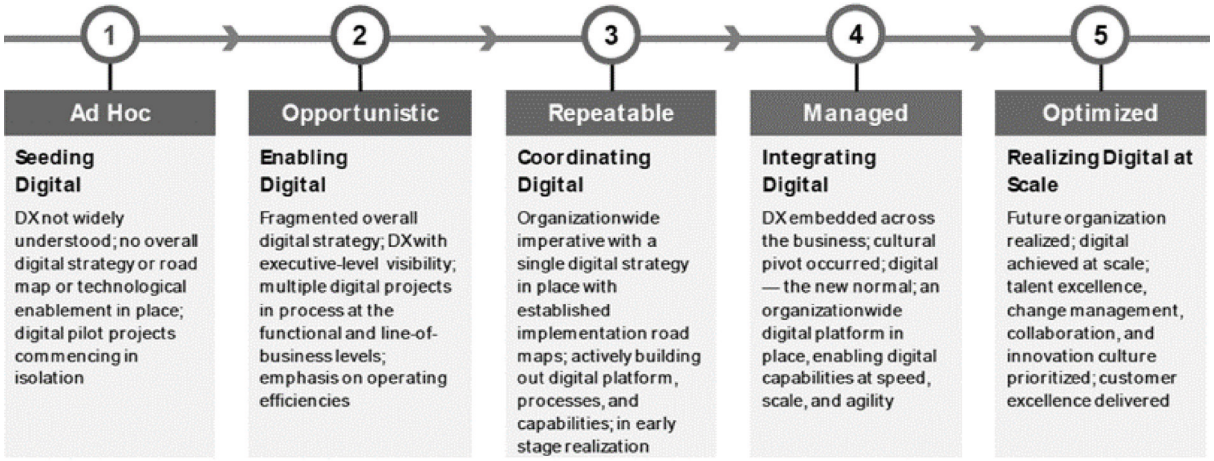


Рис. 1. Этапы цифровой трансформации [1]
Fig. 1. Stages of digital transformation [1]

Высшее образование является как раз той сферой, в которой объединяются и проявляются многие аспекты перемен, возникающих в результате цифровизации нашего мира. Актуальность темы исследования для современной науки и практики обоснована тем, что в непростой эпидемиологической ситуации в стране и мире проблема эффективной коммуникации студентов и преподавателей позволила выявить острую необходимость развития информационных технологий, сред и средств для дистанционной работы.

Постановка задачи. Проблема цифровой трансформации университетов подробно анализировалась рядом зарубежных авторов. Что касается определения этого термина, то в широком смысле он понимается как трансформационный процесс, затрагивающий все области высшего образования и требующий, чтобы участники процесса обучения приобретали новые цифровые навыки. Различные авторы подчеркивают, что пандемия COVID-19 ускорила переход университетской жизни в онлайн-формат, тем самым способствуя цифровизации университетов. Однако тенденция к объединению онлайн- и очного образования в форме смешанного обучения существовала и была описана еще до 2020 г., хотя ситуация с пандемией во всем мире, без сомнения, повлияла на скорость перехода на цифровые форматы.

Интересно рассмотреть опыт цифровой трансформации образования в соответствии с региональными принципами, чтобы выделить лучшие практики и наиболее актуальные проблемы

[1] Мирошниченко М. А. Влияние цифровой трансформации на образовательную деятельность и сознание студентов / М. А. Мирошниченко, К. К. Сивинцева // Проблемы общества и экономики, основанных на знании: управление и обеспечение нововведений и неоиндустриализации: сборник научных статей. Том Выпуск 13. Краснодар: Кубанский государственный университет, 2021. С. 68–77. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_46320012_65583627.pdf

для различных частей мира. Неудивительно, что университеты стран Запада и исследователи остаются в авангарде цифрового перехода. Одно из исследований Alison Brooks «Digital Transformation: People, Process, and Platforms» посвящено ответу на вопрос о возможности полного перехода университета на онлайн-обучение [1]. Автор подробно рассматривает опыт Великобритании, страны с сильными традициями в области онлайн-образования (достаточно упомянуть Открытый университет). Основной посыл статьи заключается в том, что такого рода преобразования необходимы и должны быть направлены на служение обществу.

Группа исследователей из Испании утверждает, что цифровая трансформация неразрывно связана с концепцией устойчивого развития [2]. Это один из их выводов, основанный на обширном библиометрическом анализе более 1 500 статей Scopus. Авторы отмечают, что глобальные исследования следуют в этом отношении глобальным тенденциям.

Одно из тематических исследований португальских ученых показывает, что студенты для онлайн-обучения предпочитают приложения, поддерживающие межличностное общение с преподавателями, то же самое относится к технологиям публикации и обмена [3]. Это особенно важно учитывать при обеспечении своевременной, конструктивной обратной связи как от преподавателей к студентам, так и в обратном направлении.

Всестороннее форсайт-исследование, проведенное французскими авторами, позволило авторам спрогнозировать четыре сценария возможного развития университетов, занимающихся пищевой промышленностью, сельским хозяйством и окружающей средой [4]. Первый из них связан с доминированием на рынке так называемых цифровых гигантов, второй – с объединением цифровых и экологических аспектов, третий касается местных сообществ, а четвертый связан с цифровой бережливостью. Исследователи подчеркивают, что пандемия COVID-19 обострила вышеупомянутые проблемы, поскольку социальное дистанцирование требовало более частого и качественного доступа к цифровым инструментам.

G. Rodríguez-Abitia и G. Bribiesca-Correa из Мексики [5] сосредоточились в своем исследовании на применении модели оценки цифровой трансформации в промышленности к университетам. Среди негативных факторов, препятствующих быстрой цифровой трансформации, авторы выделяют отсутствие финансирования и инноваций, а также адекватного руководства.

В докладе, подготовленном еще до пандемии в рамках Международной ассоциации университетов, которая первоначально была создана при ЮНЕСКО, рассмотрены различные проблемы, касающиеся цифровой трансформации [6]. Среди них – неравная приверженность цифровой трансформации на уровне государств, проблема надлежащего финансирования процесса, необходимость так называемых человеческих изменений (отраженных в изменении отношения и саморазвитии), борьба с рисками, вызванными неравенством в доступе к рассматриваемым технологиям и этические последствия происходящих событий. Также в докладе рекомендуется разработать политическое заявление, которое включало бы практические шаги, направленные на решение вышеуказанных проблем.

Восточные университеты не являются исключением, когда речь заходит о цифровой трансформации. Соответствующий опыт, накопленный турецкими высшими учебными заведениями, описан К.О. Хаканом [7]. Автор подчеркивает, что университеты в Турции следуют более или менее похожим тенденциям, что и во всем мире. Однако автор рекомендует повысить осведомленность о цифровой трансформации в университетской среде.

Цифровая система Городского университета науки и информационных технологий (CUSIT) Пакистана была проанализирована в одной из работ 2021 г. авторами M.N. Habib, W. Jamal, U. Khalil, Z. Khan [8]. Общая ценность этой цифровой платформы оценивается положительно. Что касается недостатков, авторы подчеркивают необходимость улучшения возможностей обучения в реальном времени, внедрения поддержки больших размеров файлов и совершенствования процесса обратной связи.

Необходимо отметить, что университеты из Восточной Европы все активнее вовлекаются в процесс цифровой трансформации, о чем свидетельствует количество статей на эту тему, опубликованных в последние годы. Пример Западного университета Тимишоары (Румыния) подробно рассмотрен в работе G. Grosseck, L. Maliţa, M. Bunoiu [9]. Авторы подчеркивают необходимость разработки цифровой стратегии, которая включала бы среди прочего принятие подходящей политики цифрового обучения, изменение структуры управления, сотрудничество с отраслевыми партнерами, учет мобильных платформ и кибербезопасности. Как таковой этот подход предполагает существенную, всеобъемлющую реорганизацию университета, которая неизбежно связана с административными проблемами. О.Е. Каминский, Ю.О. Ерешко и С.О. Кириченко представляют обзор цифровой трансформации на примере украинских университетов [10]. Согласно сделанному ими выводу корпоративная инфраструктура информационных технологий станет основой

будущего процесса цифровизации в украинских высших учебных заведениях. Тем не менее технические тонкости реализации также рассматриваются как источник потенциальных проблем.

Что касается опыта, характерного для российских университетов, О. Долганова предлагает использовать несколько критериев оценки готовности университетов к цифровой трансформации. Автор утверждает [11], что архитектура университета играет решающую роль, и предлагает, чтобы человеческие ресурсы оценивались в соответствии с компетенциями.

В. С. Ефимов и А. В. Лаптева ставят фундаментальный вопрос о том, действительно ли цифровизация является приоритетом для дальнейшего развития [12]. Проведя широкий экспертный опрос, авторы делают вывод о том, что к 2035 г. эта тенденция проявится во всех сферах высшего образования. Тем не менее в России этот процесс повлечет за собой определенные трудности, учитывая общую ситуацию с ухудшением качества школьного образования и ориентацией на экспорт сырья с точки зрения социально-экономического развития.

Цифровая трансформация затронула почти все направления образовательной деятельности вуза. Этот процесс, на наш взгляд, должен представлять последовательную цифровую трансформации через математизацию и информатизацию основных образовательных процессов. Убежденность в справедливости такой позиции объясняется пониманием необходимости объективизации многих элементов учебного процесса и сведения к минимуму рутинной занятости преподавателя, обеспечивая ему возможность больше заниматься творческим трудом. В этом заключается суть конструктивности, определяющей ядро цифровой трансформации образовательной деятельности.

В некоторых случаях наблюдается чрезмерно широкое содержательное толкование цифровой трансформации, сводящее ее в ряд медийных мифов: «экономика должна быть экономной», «инновационная экономика» и т. д. Дистанцируясь от такого толкования, мы будем придерживаться следующего определения цифровой трансформации [13]: цифровая трансформация образовательной деятельности – это процесс интеграции цифровых технологий во все аспекты деятельности человека, требующий внесения коренных изменений в технологии, культуру, операции и принципы создания новых подходов. В контексте цифровизации образования – это изменения, связанные с применением цифровых технологий и влекущие формирование качественно нового образовательного процесса с приоритетом живого творческого человеческого общения во взаимодействии «преподаватель – студент».

Николас Дж. Карр [14] вызвал ожесточенные споры. Он считал, что огромные инвестиции предприятий в информационную инфраструктуру уже не дают избыточной отдачи, а в ряде случаев даже не являются необходимыми. В связи с этим автор предлагает руководителям бизнеса и служб информационных технологий четыре стратегических правила: 1) стараться расходовать меньше; 2) следовать за лидерами и не повторять их ошибок; 3) заранее просчитывать инновационные риски; 4) сфокусироваться на устранении недостатков, а не на преувеличении гипотетических возможностей.

Приведенные правила конструктивны и довольно просты, но по экономическим результатам гораздо превосходят собственно внедрение информационных технологий. Этот список может быть дополнен правилом из области морали и нравственности: 5) стремиться к рациональности и корректности использования информационных технологий, минимизируя их негативное влияние на непосредственную жизнь и духовность; правилом из области гносеологии: 6) использовать дескриптивный потенциал информационных технологий, максимально их задействуя для познания окружающей человека действительности.

Дальнейшее следование конструктивному пути предполагает глубину проработанности следующих аспектов: а) критически достаточного качественного и б) разумно необходимого количественного описания объекта моделирования по выбранным характеристикам, а также в) постоянного осознания ответственности рациональной, но не дедуктивной, логики за степень адекватности математической модели. При этом конструктивность математического моделирования проявляется тем полнее, чем более достаточной является проработка указанных вопросов.

Необходимо отметить, что образовательные системы являются сложными, многофакторными системами с плохо, а чаще совсем не изученными топологическими и (или) метрическими свойствами признаковых пространств, в которых наличествует в значительной степени субъективизм и превалирование качественных признаков с их естественными слабыми шкалами измерений [15]. К этому следует добавить и не однозначное ролевое разделение – дискриминацию входных факторов и факторов-откликов на те или иные воздействия в образовательной среде. Факторы часто могут меняться ролями. В этом случае от мастерства или искусства исследователя зависит то или иное их представление – роль в исследовательской модели. Критерием качества такого методического приема в моделировании являются повышенная адекватность и эффективность интегрального формального описания образовательной системы.

Прежде всего следует понимать, что конструктивность цифровой трансформации в образовании может быть достигнута только при качественной организации образовательного процесса [16]. В числе решений должны быть предусмотрены следующие дополнительные условия на уровне образовательного менеджмента вуза.

1. Реализация действенных мер по развитию работников образования в отношении освоения и углубления компетенций цифровой экономики.

2. Ориентация потребности субъектов образовательной деятельности и стейкхолдеров для развития цифровой экономики.

3. Объективизация процессуальных компонентов образовательной деятельности, принятие управленческих решений на основе анализа актуальных и достоверных данных.

4. Создание единой цифровой платформы, поддерживающей основные бизнес-процессы образовательной организации. Не только необходимое, но и достаточное материально-техническое обеспечение образовательного процесса качественной компьютерной техникой и программным обеспечением.

5. Организация эффективной профессионально-ориентационной работы в школах по направлению цифровизации экономики при тесном сотрудничестве с соответствующими кафедрами вузов.

6. Ликвидация в образовательных организациях либеральной идеологии и переход к созидательной идеологии взаимного уважения и сотрудничества, активному культивированию традиционных нравственных ценностей, бережному отношению к природе и человеку.

7. Эффективная коммуникация субъектов образовательной деятельности с приматом живого творческого общения.

8. Выработка адекватного понимания субъектами образовательной деятельности единства нравственного и социального аспектов цифровизации экономики на основе научно-философского метода синтеза духовного и материального начал (ценностей).

9. Smart-мониторинг качества образовательного процесса в режиме реального времени.

Методика и методология исследования. Проблема субъективности процедур оценивания качества образовательной деятельности и эффективности ее организации потребовали проведения специальных исследований и разработки соответствующих математических моделей и цифровых сервисов smart-мониторинга образовательной деятельности. Эти модели интегрируют средства интеллектуального анализа данных и эффективного риск-менеджмента для объективизации вырабатываемых управленческих решений и минимизации образовательных рисков.

Известные математические и программные решения рассмотрены в [17; 18]. Отмечается, что их недостатками являются ограниченные функциональные возможности учета и обработки неопределенности, следующая из этого недостаточная достоверность оценивания рисков и рациональность принимаемых решений, а также низкая точность в определении эффективности. Указанные недостатки преодолеваются за счет включения в разрабатываемый модельно-инструментальный измерительный комплекс (МИИК) модуля анализа рискового фона. Такая гибридная математическая модель позволяет не только учесть и эффективно обработать нечеткую неопределенность, но и понизить ее до приемлемого уровня минимальной достаточности рискового фона.

Сообразно приведенным рассуждениям в рамках магистрального исследования нами выделены слдеющие задачи цифровой трансформации образовательной деятельности.

1. Анализ бизнес-процессов образовательной деятельности и определение уровня их цифровой зрелости.

2. Построение модели цифровой зрелости бизнес-процессов образовательной деятельности.

3. Выделение приоритетных направлений цифровой трансформации образовательной деятельности.

4. Разработка системы метрик эффективности цифровой трансформации образовательной деятельности.

5. Проектирование цифровых решений для цифровой трансформации образовательной деятельности.

- цифровой двойник образовательного контента;
- цифровой двойник обучающегося;
- цифровой двойник рынка труда и др.

6. Разработка и внедрение цифровых решений и сервисов для субъектов образовательной деятельности.

7. Разработка и внедрение цифровых решений для административных процессов.

Для лучшего понимания процессов цифровой трансформации образовательной деятельности целесообразно провести ее декомпозицию.

Реальная концептуальная структура образовательной деятельности выстраивается на этапе ее проектирования. Рассмотрим один из вариантов такой структуры, согласно которому в образовательном процессе можно выделить шесть компонентов психолого-педагогической реальности.

1. Технологический – связан с технологизацией образовательной деятельности, обеспечивающей совершенствование традиционного педагогического процесса путем применения инновационных (в том числе информационных) технологий на всех его уровнях.

2. Содержательно-методический (материально-технический) – определяет форму и содержа-

ние средств обучения: методических, визуальных, организационных, технических и др., в том числе их инновационную инфраструктуру.

3. Личностно-индивидуальный – отражает отношение субъектов образовательной деятельности к себе (у обучающих – как к педагогу, у обучающихся – как к будущему специалисту), определяет мотивы собственной деятельности, удовлетворенность ею и собой как личностью.

4. Субъектно-социальный – отражает социальные и психологические характеристики субъектов образовательной деятельности, предполагает их целенаправленное взаимодействие, ориентированное на развитие личностных профессионально значимых качеств и компетенций.

5. Деятельностный – отражает особенности и структуру образовательной деятельности в контексте учебной, научной и воспитательной работы в вузе.

6. Коммуникативно-организационный – определяет организационный аспект межличностной коммуникации между субъектами образовательной деятельности и подразделениями вуза, а также решение вопросов, характеризующихся неопределенностью и двусмысленностью, главным образом через контактные аудитории, такие как ученый совет, совет стратегического планирования и др.

Геометрический смысл данной шестикомпонентной модели показан на рисунке 2. Модель можно интерпретировать как пирамиду, где компоненты 1–5 образуют основание, выражая идеологическую и материальную основы образовательной деятельности, и в существенной степени определяют ее эффективность. При этом каждая из пяти граней представляет собой отдельное поле образовательной деятельности.

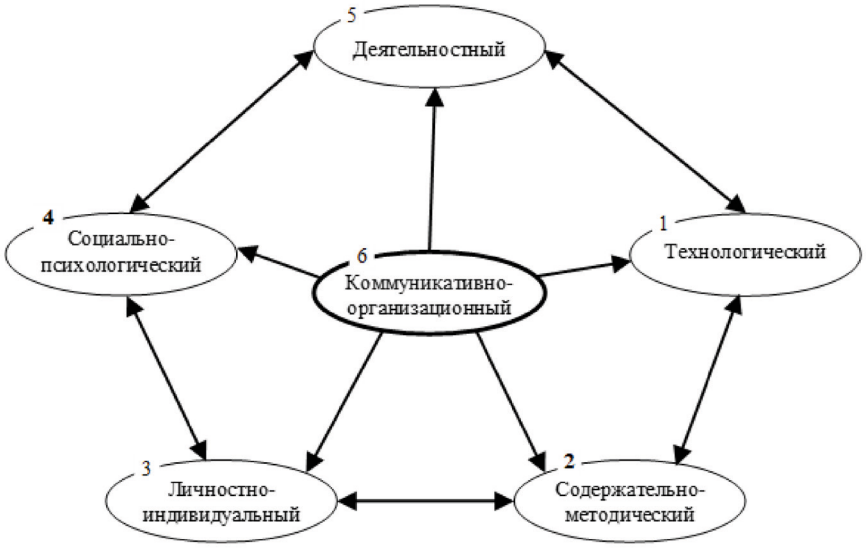


Рис. 2. Шестикомпонентная концептуальная модель образовательной деятельности
Fig. 2. Six-component conceptual model of educational activity

Вершинный компонент «Коммуникативно-организационный» является системообразующим, проработка и грамотное выстраивание которого, главным образом как культурообразующего, обеспечивает установление эффективного взаимодействия с компонентами 1–5. Это реализуемо, прежде всего, посредством живого общения (принцип «Человек в центре») и реализации принципа «Приобщение к истине», обеспечивающего развитие нравственной, интеллектуальной и духовной природы обучающегося. Изучение социокультурных факторов управления в современном образовании требует социально-философского осмысления, так как именно этот уровень дает возможность выхода на социальный аспект, выделение и описание факторов, как способствующих эффективности управления, так и противодействующих ему [19].

Результаты. Коммуникация в образовательной среде представляет собой социальный процесс, выполняющий функцию взаимодействия субъектов образовательной деятельности, поэтому играет главенствующую, системообразующую роль в реализации образовательной деятельности. Именно коммуникативный процесс является, пожалуй, единственным принципиально необходимым компонентом образовательной деятельности, без поддержания которого невозможен процесс извлечения и передачи знаний между субъектами образовательных взаимоотношений. В свою очередь, исключение традиционных видов коммуникации (очное взаимодействие) вследствие панде-

мии COVID-19 сделало проблематику реализации эффективных коммуникативных процессов между субъектами образовательной деятельности еще более острой и актуальной. Модернизация образовательного контента в соответствии с созданием в вузах цифровой среды и формирования цифровой платформы стала основополагающей. В результате еще более очевидна неготовность современных образовательных технологий к полному переходу на цифровое онлайн-взаимодействие и дистанционное обучение.

В этой связи уместно привести популярный интернет-мем о том, что главным катализатором цифровой трансформации в компаниях является вовсе не CEO или CDTO, а коронавирус COVID-19 (рис. 3). Так, консалтинговая компания Boston Consulting Group опросила более 700 руководителей компаний с оборотом более 500 млн долларов по всему миру, чтобы определить ожидания бизнеса в вопросе цифровой трансформации, а также подвести предварительные итоги работы по этому направлению в условиях пандемии. BCG подчеркивает, что пандемия усилила интерес компаний к цифровой трансформации: 83% компаний считает, что эта задача стала еще более важной, и около двух третей планируют увеличивать инвестиции в нее [20].

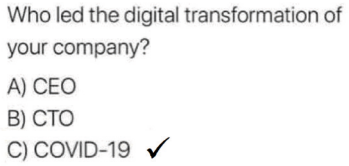


Рис. 3. Интернет-мем об основном катализаторе цифровых трансформаций
Fig. 3. Internet meme about the main catalyst for digital transformation

В ходе исследования процессов цифровой трансформации образовательной деятельности вуза в контексте коммуникативно-организационного аспекта был проведен опрос студентов и преподавателей о предпочтительном способе коммуникации «студент – преподаватель». В качестве методов исследования использовались: 1) интервью (блиц-опрос) для преподавателей и 2) анкета для студентов. Опрошено 130 студентов из 15 вузов и 67 преподавателей из 4 вузов Новосибирска и Краснодара. Опрос проводился с февраля по май 2021 г., когда у преподавателей и студентов уже сложилось устойчивое впечатление о средствах и механизмах цифровой коммуникации. Несмотря на то что выборка не является репрезентативной, она позволяет выявить основные тенденции в предпочтениях преподавателей и студентов в выборе способов цифровых коммуникаций. Результаты опроса приведены на рисунке 4.

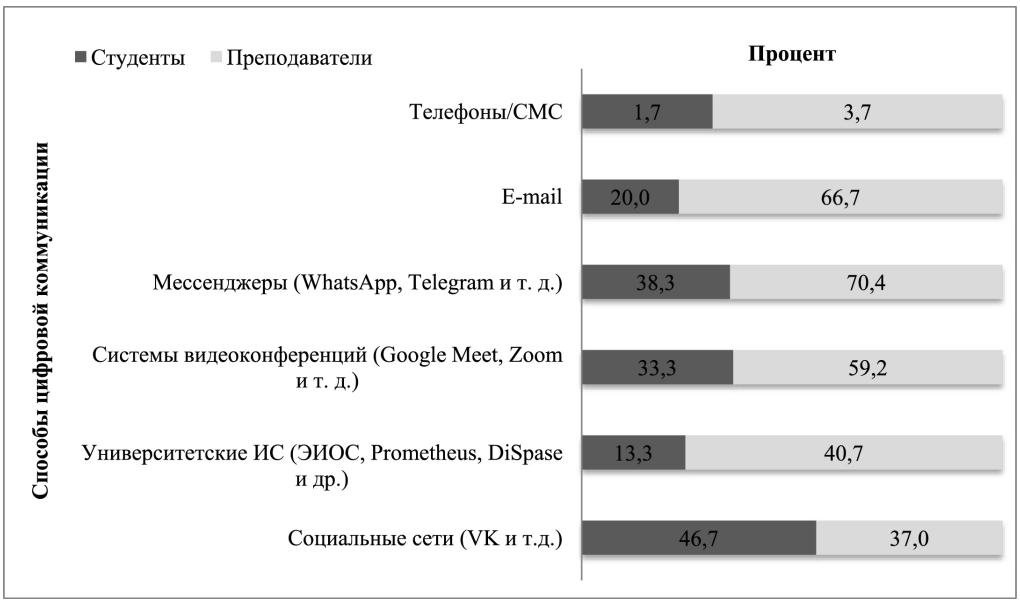


Рис. 4. Распределение предпочтений студентов и преподавателей в способах цифровых коммуникаций (разрешался выбор нескольких вариантов ответа)
Fig. 4. Distribution of preferences of students and teachers in the methods of digital communication (multiple answer options were allowed)

По результатам интервьюирования преподавателей из всех способов коммуникации они чаще выбирают программы мгновенной доставки сообщений или мессенджеры, а также электронную почту; студенты, в свою очередь, отдают предпочтение мессенджерам и социальным сетям. Можно предположить, что выявленная тенденция демонстрирует некоторую консервативность и инертность преподавателей, недостаточное желание или отсутствие временных ресурсов обучаться использованию визуально сложных и непонятных информационных систем. Студенты также предпочитают уже привычные для них с детства способы цифровой коммуникации, но в данном случае – это социальные сети.

Необходимо акцентировать внимание на том, что взаимодействие через социальные сети несет в себе множество угроз. Так, социальные сети являются эффективным способом взаимодействия в неформальной обстановке. В образовательном учреждении выстроен формальный стиль общения. Без него стираются границы иерархии преподавательского состава и обучающихся. Проблема общения преподавателей и студентов в социальных сетях заключается в размытии границ формального поведения, что не всегда гармонизирует процесс обучения. При этом областью пересечения предпочтений и преподавателей, и студентов в способах поддержания оперативной эффективной коммуникации между ними являются мессенджеры.

Очевидно, что для эффективного взаимодействия участников образовательного процесса должны обеспечиваться аудио- и/или видеоконференции для проведения занятий, мгновенный обмен (в рабочие часы) личными, групповыми и массовыми текстовыми и/или аудиосообщениями, медиафайлами, новостями и т. п. В этой связи на данном этапе исследования мы поставили перед собой задачу – разработать цифровое решение эффективной коммуникации «студент – преподаватель» посредством поддержания процедур мгновенного обмена информацией между субъектами образовательных отношений.

Модульная структура предлагаемого цифрового сервиса коммуникации «студент – преподаватель» представлена на рисунке 5. Стек технологий, использованный при создании сервисов: действующие инструментальные средства: Microsoft Visual Studio и язык программирования C#, СУБД Microsoft SQL Server, NUGET. Модуль «Личный кабинет преподавателя/работника деканата» представляет собой сервис, созданный для работников университета с целью обеспечения коммуникации со студентами. В этой подсистеме можно осуществить поиск информации по пользователям. Кроме того, можно добавить объявление на Доску объявлений. Также реализована возможность отправки сообщений и документов в реальном времени, просмотра и изменения собственной персональной информации. В свою очередь, модуль «Личный кабинет студента» также представляет собой интерфейс, созданный для студентов вуза с целью обеспечения коммуникации с преподавательским составом. В этой подсистеме также можно осуществить поиск информации по пользователям. Кроме того, можно просматривать объявления с Доски объявлений. Кроме того, поддерживается возможность отправки сообщений и документов в реальном времени, просмотр и изменение собственной персональной информации.

Рис. 5. Модульная структура цифрового решения «студент – преподаватель»
Fig. 5. Modular structure of the digital solution «Student – Teacher»

При тестировании и исследовании эффективности разработанной информационной системы взаимодействия «студент – преподаватель» респондентам предлагалось дать оценку степени выраженности нескольких показателей, характеризующих удовлетворенность конечного пользователя системой, таких как простота интерфейса системы, ее информативность, сложность обучения использованию, оперативность и удобство коммуникации. Рассмотрим результаты проведенного опроса.

1. *Простота и удобство интерфейса системы* (рис. 6).

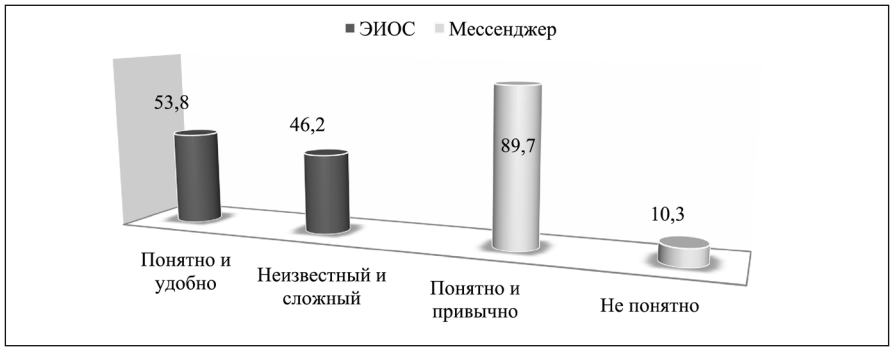


Рис. 6. Оценка простоты и удобства интерфейса разработанного цифрового сервиса
Fig. 6. Assessment of the simplicity and convenience of the interface of the developed digital service

Простота и удобство системы оценивались с точки зрения конечного пользователя. Когда системы сложны, с ними трудно работать. Очень сложная система может иметь множество функций, но применяться только для определенной цели. Низкий уровень использования свидетельствует о низкой эффективности внедренных технологий.

Как следует из рисунка 6, удобство и простота интерфейса существующей ЭИОС университета уступает разработанному приложению по типу мессенджера.

2. *Информативность системы.* Качество информации, которую система способна хранить, доставлять или производить, является одним из наиболее распространенных измерений, по которым оцениваются системы коммуникации. Качество информации влияет как на удовлетворенность пользователя системой, так и на его намерения использовать систему. Это, в свою очередь, влияет на полезность системы для пользователей и организации в целом. Результаты исследования также показывают высокую оценку информативности разработанного цифрового сервиса.

3. *Скорость обучения использованию* напрямую влияет на эффективность цифрового сервиса. Если система сложная, ее освоение требует много времени, что отрицательно влияет на удовлетворенность конечных пользователей. Наиболее легким в обучении использованию по результатам опроса (рис. 7) оказалось разработанное цифровое решение. Это объясняется большим функционалом и широкой направленностью существующей системы университета по сравнению с разработанным цифровым сервисом.

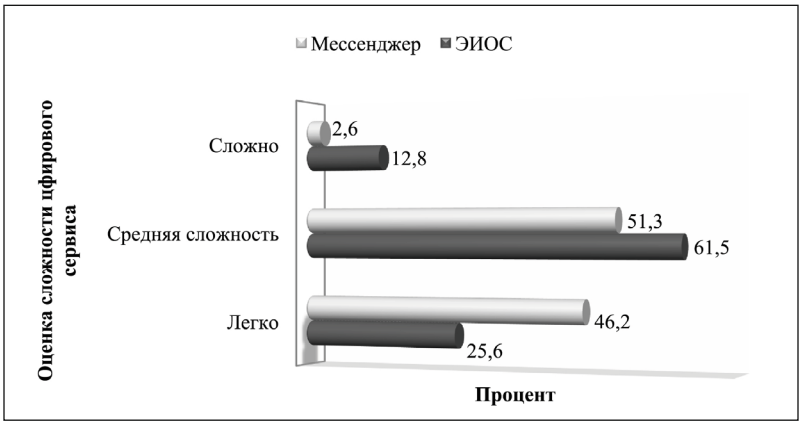


Рис. 7. Оценка сложности обучения использованию разработанного цифрового сервиса
Fig. 7. Assessment of the complexity of training to use the developed digital service

4. *Оперативность и удобство коммуникации.* Большинство пользователей (41%) считают коммуникацию через ЭИОС университета в настоящий момент неоперативной (немоментальной) и предпочитают сторонние приложения (48,5%), что еще раз подтверждает сделанное ранее заключение о неэффективности существующей системы для осуществления коммуникации. В то же время большинство опрошенных не считают коммуникацию через разработанный цифровой сервис неудобной и неоперативной (достаточно просто, удобно, понятно – 17,9%; нормально – 41,0%), что выступало основной задачей разработки – обеспечение оперативной коммуникации между субъектами ОД.

Можно сделать вывод, что существующая в университете в настоящий момент ЭИОС имеет достаточно сложный функционал и не самый легкий интерфейс по сравнению со специализированным цифровым решением – приложением по типу мессенджера, что позволяет надеяться на бóльшую эффективность разработанной ИС в процессе коммуникации. Ожидается, что предложенное решение улучшит процесс коммуникации пользователей системы в образовательном процессе университета.

Выводы. Несмотря на многообразие интерпретаций цифровизации в цифровой трансформации образовательной деятельности мы на концептуальном уровне предлагаем понимать под ее конструктивностью, прежде всего, ее позитивный гармонизирующий отношения внутренних и внешних элементов образовательных систем компонент за счет применения современных информационно-коммуникационных средств и технологий. В более узком, прикладном, смысле конструктивность цифровой трансформации проявляется в доказательности ее социально-экономической эффективности, то есть необходимости таких подходов и решений, которые обеспечат объективизацию оценивания полученных знаний, умений, навыков и помогут снизить рутинную работу профессорско-преподавательского состава и т. п.

Установлено, что важным компонентом конструктивной цифровой трансформации являются средства современных информационно-коммуникационных технологий, которые позволяют вывести коммуникацию в системе «студент – преподаватель» на совершенно новый уровень, сделать ее более эффективной. В результате проведенного исследования разработано приложение для эффективной коммуникации между студентами и работниками университета. Ожидается, что использование разработанных цифровых решений позволит существенно сократить временны́е затраты в учебный период и улучшить качество реализации образовательной деятельности.

Разработка может быть использована и в других образовательных учреждениях, а также для проведения исследований в области дистанционного обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Rospigliosi P. asher. Digital transformation of education: can an online university function fully? // Interactive Learning Environments. 2020. Vol. 28, no. 8. P. 945–947. DOI: https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1843240.
2. Abad-Segura E., González-Zamar M.-D., Infante-Moro J. C., Ruipérez García G. Sustainable management of digital transformation in higher education: global research trends // Sustainability. 2020. Vol. 12, no. 5. Art. 2107. https://doi.org/10.3390/su12052107.
3. Santos H., Batista J., Marques R. P. Digital transformation in higher education: the use of communication technologies by students // Procedia Computer Science. 2019. Vol. 164. P. 123–130. DOI: https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.12.163.
4. Barzman M., Gerphagnon M., Aubin-Houzelstein G. [et al.]. Exploring digital transformation in higher education and research via scenarios // Journal of Futures Studies. 2021. Vol. 25, no 3. P. 65–78. DOI: 10.6531/JFS.202103_25 (3).0006.
5. Rodríguez-Abitia G., Bribiesca-Correa G. Assessing digital transformation in universities // Future Internet. 2021. Vol. 13, no. 2. Art. 52. DOI: https://doi.org/10.3390/fi13020052.
6. Jensen T. Higher education in the digital era. The current state of transformation around the world. Intern. Assoc. of Univ. ((IAU), 2019. 56 p. URL: https://iau-aiu.net/IMG/pdf/technology_report_2019.pdf (accessed 01.04.2024).
7. Kuzu Ö. H. Digital transformation in higher education: a case study on strategic plans // Высшее образование в России. 2020. Т 29, №3. С. 9–23. DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-29-3-9-23.
8. Habib M. N., Jamal W., Khalil U., Khan Z. Transforming universities in interactive digital platform: case of City University of Science and Information Technology // Education and Information Technologies. 2021. Vol. 26, no. 1. P. 517–541. DOI: https://doi.org/10.1007/s10639-020-10237-w.
9. Grosseck G., Maliţa L., Bunoiu M. Higher education institutions towards digital transformation – the WUT case // European higher education area: challenges for a new decade. Springer, 2020. P. 565–581. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-56316-5_35.
10. Kaminskyi O., Yereshko Yu., Kyrychenko S. Digital transformation of university education in Ukraine: trajectories of development in the conditions of new technological and economic order // Information Technologies and Learning Tools. 2018. Vol. 64, no. 2. P. 128–137.

11. Dolganova O. Multi-criteria assessment of university readiness for digital transformation // ICID 2019. Proceedings of the 1st International conference of information systems and design, Moscow, Russia, Dec. 5, 2019. CEUR-WS Team, 2020. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2570/paper40.pdf (accessed 01.04.2024).
12. Efimov V. S., Lapteva A. V. The future of universities: is digitalization the priority? (Expert view) // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2018. No. 12. P. 1925–1946. DOI: 10.17516/1997-1370-0367.
13. Kazartseva A., Kolosova N., Pereslavtseva I., Panchenko V., Popova O. Разработка и масштабирование инструментария цифрового развития // Construction and real estate: expertise and appraisal: 16th Intern. conf. proc., Prague 2018. Прага; Москва, 2019. С. 340–348.
14. Карр Н. Блеск и нищета информационных технологий. Почему ИТ не являются конкурентным преимуществом. Москва: Секрет фирмы, 2005. 174 с.
15. Канев В. С., Полетайкин А. Н. Моделирование образовательных систем: некоторые итоги и актуальные перспективы // Экономика и управление: теория и практика. 2018. Т. 4, №2. С. 84–95.
16. Кадры для цифровой экономики: федер. проект нац. программы «Цифровая экономика РФ». URL: https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/866/ (дата обращения: 01.04.2024).
17. Shevtsova Y., Kanev V., Poletaikin A., Kuleshova N. Optimizing risk-free model of development of educational organization based on modified risk thermometer // 15th International Asian school-seminar «Optimization problems of complex systems». Novosibirsk, 2019. P. 68–72.
18. Alifah S., Gunawan G., Taufik M. Smart monitoring of rice logistic employing Internet of Things network // 2018 2nd Borneo International conference on applied mathematics and engineering (BICAME), Balikpapan, Indonesia. IEEE, 2018. P. 199–202. DOI: 10.1109/BICAME45512.2018.1570509318.
19. Сметанкина Л. В. Управление как социальный феномен: факторы и уровни детерминации // Социально-гуманитарные знания. 2011. №7. С. 89–95.
20. Коронавирус стал «катализатором цифровых трансформаций» – исследование // D-Russia.ru: сайт. URL: https://d-russia.ru/koronavirus-stal-katalizatorom-cifrovyh-transformacij-issledovanie.html (дата обращения: 01.04.2024).

REFERENCES

1. Rospigliosi P. asher. Digital transformation of education: can an online university function fully? *Interactive Learning Environments*, 2020, vol. 28, no. 8, pp. 945–947. DOI: https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1843240.
2. Abad-Segura E., González-Zamar M.-D., Infante-Moro J. C., Ruipérez García G. Sustainable management of digital transformation in higher education: global research trends. *Sustainability*, 2020, vol. 12, no. 5, art. 2107. DOI: https://doi.org/10.3390/su12052107.
3. Santos H., Batista J., Marques R. P. Digital transformation in higher education: the use of communication technologies by students. *Procedia Computer Science*, 2019, vol. 164, pp. 123–130. DOI: https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.12.163.
4. Barzman M., Gerphagnon M., Aubin-Houzelstein G. [et al.]. Exploring digital transformation in higher education and research via scenarios. *Journal of Futures Studies*, 2021, vol. 25, no. 3, pp. 65–78. DOI: https://doi.org/10.6531/JFS.202103_25 (3).0006.
5. Rodríguez-Abitia G., Bribiesca-Correa G. Assessing digital transformation in universities. *Future Internet*, 2021, vol. 13, no. 2, art. 52. DOI: https://doi.org/10.3390/fi13020052.
6. Jensen T. *Higher education in the digital era. The current state of transformation around the world*. Intern. Assoc. of Univ. (IAU), 2019, 56 p. URL: https://iau-aiu.net/IMG/pdf/technology_report_2019.pdf (accessed 01.04.2024).
7. Kuzu Ö. H. Digital transformation in higher education: a case study on strategic plans. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2020, vol. 29, no. 3, pp. 9–23. DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-29-3-9-23.
8. Habib M. N., Jamal W., Khalil U., Khan Z. Transforming universities in interactive digital platform: case of City University of Science and Information Technology. *Education and Information Technologies*, 2021, vol. 26, no. 1, pp. 517–541. DOI: https://doi.org/10.1007/s10639-020-10237-w.
9. Grosseck G., Maliţa L., Bunoiu M. Higher education institutions towards digital transformation – the WUT case. *European higher education area: challenges for a new decade*. Springer, 2020, pp. 565–581. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-56316-5_35.
10. Kaminskyi O., Yereshko Yu., Kyrychenko S. Digital transformation of university education in Ukraine: trajectories of development in the conditions of new technological and economic order. *Information Technologies and Learning Tools*, 2018, vol. 64, no. 2, pp. 128–137.
11. Dolganova O. Multi-criteria assessment of university readiness for digital transformation. *ICID 2019. Proceedings of the 1st International conference of information systems and design, Moscow, Russia, Dec. 5, 2019*. CEUR-WS Team, 2020. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2570/paper40.pdf (accessed 01.04.2024).
12. Efimov V. S., Lapteva A. V. The future of universities: is digitalization the priority? (Expert view). *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, 2018, no. 12, pp. 1925–1946. DOI: https://doi.org/10.17516/1997-1370-0367.

13. Kazartseva A., Kolosova N., Pereslavtseva I., Panchenko V., Popova O. Developing and scaling digital development tools. *Construction and real estate: expertise and appraisal: 16th Intern. conf. proc., Prague 2018*. Prague, Moscow, 2019, pp. 340–348.
14. Carr N. *The brilliance and poverty of information technology. Why IT is not a competitive advantage*. Moscow, Sekret firmy, 2005, 174 p. (In Russ.).
15. Kanev V. S., Poletaikin A. N. Modeling of educational systems: some results and current prospects. *Ekonomika i upravlenie: teoriya i praktika*, 2018, vol. 4, no. 2, pp. 84–95. (In Russ.).
16. *Personnel for the digital economy: federal project of the nat. progr. «Digital economy of the Russian Federation»*. URL: https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/866/ (accessed 01.04.2024). (In Russ.).
17. Shevtsova Y., Kanev V., Poletaikin A., Kuleshova N. Optimizing risk-free model of development of educational organization based on modified risk thermometer. *15th International Asian school-seminar «Optimization problems of complex systems»*. Novosibirsk, 2019, pp. 68–72.
18. Alifah S., Gunawan G., Taufik M. Smart monitoring of rice logistic employing Internet of Things network. *2018 2nd Borneo International conference on applied mathematics and engineering (BICAME), Balikpapan, Indonesia*. IEEE, 2018, pp.199–202. DOI: https://doi.org/10.1109/BICAME45512.2018.1570509318.
19. Smetankina L. V. Management as a social phenomenon: factors and levels of determination. *Sotsial'no-gumanitarnye znaniya*, 2011, no. 7, pp. 89–95. (In Russ.).
20. Coronavirus has become a «catalyst for digital transformation» – study. *D-Russia.ru: website*. URL: https://d-russia.ru/koronavirus-stal-katalizatorom-cifrovyh-transformacij-issledovanie.html (accessed 01.04.2024). (In Russ.).

Информация об авторах

Канев Валерий Семенович – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой математического моделирования и цифрового развития бизнес систем, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ) (Российская Федерация, 630102, г. Новосибирск, ул. Кирова, 86, e-mail: kanev@sibguti.ru).

Шевцова Юлия Владимировна – кандидат технических наук, доцент кафедры математического моделирования и цифрового развития бизнес систем, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ) (Российская Федерация, 630102, г. Новосибирск, ул. Кирова, 86, e-mail: shevcova8yuliya@yandex.ru).

Полетайкин Алексей Николаевич – кандидат технических наук, доцент кафедры математического моделирования и цифрового развития бизнес систем, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ) (Российская Федерация, 630102, г. Новосибирск, ул. Кирова, 86), доцент кафедры информационных технологий, Кубанский государственный университет (КубГУ) (Российская Федерация, 350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, e-mail: alex.poletaykin@gmail.com).

Монастырская Татьяна Игоревна – кандидат социологических наук, доцент кафедры социально-коммуникативных технологий, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ) (Российская Федерация, 630102, г. Новосибирск, ул. Кирова, 86, e-mail: t.monastyrskaya@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 22.04.2024
После доработки 20.05.2024
Принята к публикации 31.05.2024

Information about the authors

Valeriy S. Kanev – doctor of technical sciences, professor, head of the department of mathematical modeling and digital development of business systems, Siberian State University of Telecommunications and Information Science (SibSUTIS) (86 Kirova Str., Novosibirsk, 630102, Russian Federation, e-mail: kanev@sibguti.ru).

Yulia V. Shevtsova – candidate of technical sciences, associate professor of the department of mathematical modeling and digital development of business systems, Siberian State University of Telecommunications and Information Science (SibSUTIS) (86 Kirova Str., Novosibirsk, 630102, Russian Federation, e-mail: shevcova8yuliya@yandex.ru).

Alexey N. Poletaikin – candidate of technical sciences, associate professor of the department of mathematical modeling and digital development of business systems, Siberian State University of Telecommunications and Information Science (SibSUTIS) (86 Kirova Str., Novosibirsk, 630102, Russian Federation), Associate Professor of the Department of Infor-

mation Technology, Kuban State University (KubSU) (149 Stavropolskaya Str., Krasnodar, 350040, Russian Federation, e-mail: alex.poletaykin@gmail.com).

Tatyana I. Monastyrskaya – candidate of sociological sciences, associate professor of the department of social and communicative technologies, Siberian State University of Telecommunications and Information Science (SibSUTIS) (86 Kirova Str., Novosibirsk, 630102, Russian Federation, e-mail: t.monastyrskaya@mail.ru).

The paper was submitted 22.04.2024
Received after reworking 20.05.2024
Accepted for publication 31.05.2024

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 467–473
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-10
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 467–473
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-10
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-10
УДК 37.014.24
Оригинальная научная статья

Современные тенденции экспорта профессионального образования из Китая в рамках инициативы «Один пояс, один путь»

М. А. Гулева
Московский государственный университет
имени М. В. Ломоносова
Москва, Российская Федерация
e-mail: guleva.m@gmail.com
ORCID: 0000-0002-9226-6011

Аннотация. *Введение.* В последние несколько лет власти Китайской Народной Республики стали уделять больше внимания развитию профессионального среднего и высшего образования. Помимо роста и развития этого направления внутри страны постепенно с наращиванием присутствия Китая на мировой арене Китай начинает экспортировать свои образовательные услуги за рубеж. *Постановка задачи.* Цель исследования – выявить особенности продвижения Китаем своего образования за границей, задача – рассмотреть основные формы экспорта китайского профессионального образования в зарубежные страны. *Методика и методология исследования.* С помощью общих методов научного познания и с использованием большого массива фактологических данных и источников на китайском языке рассмотрены тенденции распространения китайского профессионального образования в мире. *Результаты.* Китай открыл новую страницу в развитии профессионального образования как внутри страны, так и экспериментируя с новыми форматами международного сотрудничества в этом сегменте образования. Примером таких проектов может послужить открытие так называемых Мастерских Лу Баня, созданных в честь известного китайского философа, инженера и ремесленника V в. до н.э., которые готовят современных специалистов, обладающих техническими навыками. В общей сложности Китай запустил за рубежом свыше 40 подобных мастерских с 70 различными современными специальностями, где уже прошли обучение более 11 тыс. человек. После успешного запуска мастерских Лу Баня различные китайские профессиональные заведения стали открывать свои профильные мастерские, в том числе мастерские по развитию автомобильного транспорта, морского хозяйства, полиграфического дела и др. *Выводы.* Подобные проекты, охватывающие сегодня как страны Шанхайской организации сотрудничества, так и участников инициативы «Один пояс, один путь», создают новую платформу для международного обмена и сотрудничества в сфере профессионального образования и способствуют продвижению гуманитарных обменов между Китаем и другими странами мира.

Ключевые слова: Китай, «Один пояс, один путь», профессиональное образование, «идти вовне», Мастерская Лю Баня

Для цитирования: *Гулева М. А.* Современные тенденции экспорта профессионального образования из Китая в рамках инициативы «Один пояс, один путь» // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 467–473. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-10

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-10
Full Article

New trends of export of vocational education from China within «One Belt, One Road» initiative

Guleva, M. A.
Lomonosov Moscow State University
Moscow, Russian Federation
e-mail: guleva.m@gmail.com
ORCID: 0000-0002-9226-6011

Abstract. *Introduction.* Over the past few years, the authorities of the People's Republic of China have begun to pay more and more attention to the development of vocational secondary and higher education. In addition to the growth and development of this area within the country, gradually with the increase in China's presence on the world stage, the PRC is beginning to export its educational services abroad. *Purpose setting.* The purpose of the study was to identify the features of China's promotion of its education abroad. The task is to examine the main forms of export of Chinese vocational education to foreign countries. *Methodology and methods of the study.* Using general methods of scientific knowledge and using a large array of factual data and sources in Chinese, consider the trends in the spread of Chinese vocational education in the world. *Results.* China has opened a new page in the development of vocational education both within the country and by experimenting with new formats of international cooperation in this segment of education. An example of such projects is the opening of the so-called Lu Ban Workshops, created in honor of the famous Chinese philosopher, engineer and artisan of the 5th century BC, which train modern specialists with technical skills. In total, China has launched over 40 similar workshops abroad with 70 different modern specialties, where more than 11 thousand people have already been trained. After the successful launch of Lu Ban Workshops, various Chinese professional institutions began to open their own specialized workshops, including those for the development of automobile transport, maritime economy, printing, etc. *Conclusion.* Such projects, which today cover both the SCO countries and the participants of the «One Belt, One Road» initiative, create a new platform for international exchange and cooperation in the field of vocational education and help promote humanitarian exchanges between China and other countries of the world.

Keywords: China, «One Belt, One Road», vocational education, «going outwards», Lu Ban Workshop

Citation: Guleva, M. A. [New trends of export of vocational education from China within «One Belt, One Road» initiative]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 467–473. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-10

Введение. В последние 5 лет профессиональное образование переживает новый этап развития и получает интенсивную политическую и финансовую поддержку со стороны правительства. Кроме того, власти активно поощряют предприятия и учебные заведения участвовать в улучшении имиджа и развития потенциала профессионального образования.

В апреле 2022 г. Постоянный комитет Всекитайского собрания народных представителей принял пересмотренный Закон о профессиональном образовании (далее «Закон»), который повышает статус этого сегмента образования, тем самым подчеркнув стремление Китая к более качественному социально-экономическому росту [1].

Власти все чаще отмечают необходимость инноваций в сфере международного общения и сотрудничества в области подготовки кадров. Китай планирует открыть ряд международных профессиональных школ высокого уровня и создать стандарты для профессиональных специальностей, учебных программ, учебных ресурсов и учебного оборудования.

Фактически эта работа началась уже несколько лет назад, когда Китай стал активно выходить на международный рынок, делясь опытом развития своей системы профессионального образования с другими странами. Во многом это стало возможно благодаря запуску Китаем инициативы «Один пояс, один путь» (далее ОПОП) [2; 3].

Постановка задачи. Цель исследования – выявить особенности продвижения Китайской Народной Республикой (КНР) своего образования за границей. Для достижения поставленной цели рассмотрим основные формы экспорта китайского профессионального образования в зарубежные страны, которые появились в течение последних нескольких лет.

Методика и методология исследования. С помощью общих методов научного познания и с использованием большого массива фактологических данных и источников на китайском языке рассмотрим тенденции распространения китайского профессионального образования в мире.

Профессиональное образование Китая «идет вовне». После того как в 2013 г. председатель КНР Си Цзиньпин предложил реализацию крупной международной инициативы «Один пояс, один путь», эта глобальная инициатива установила новые ориентиры для развития регионального сотрудничества.

Правительство Китая охарактеризовало этот проект как «инициативу, способствующую экономическому процветанию и региональному сотрудничеству, взаимным консультациям, координации политики и взаимовыгодному развитию». Председатель КНР Си Цзиньпин неоднократно говорил о важных глобальных целях, достижению которых будет способствовать реализация проектов в рамках инициативы ОПОП.

В течение прошедших десяти лет в рамках ОПОП было проведено немало мероприятий в области образования, нацеленных на повышение качества обучения, подготовку специалистов, и проведение соответствующих исследований и обменов. За последние десять лет масштабы совместной подготовки специалистов Китаем и странами ОПОП продолжали расширяться.

Среди иностранных студентов в Китае более половины – выходцы из стран-участниц инициативы «Один пояс, один путь». В то же время растет число китайских студентов, обучающихся в странах инициативы ОПОП.

Министерство образования Китая учредило стипендиальную программу правительства для реализации сотрудничества между министерствами и комиссиями, провинциями и университетами. Приоритетными областями промышленности являются сфера высоких технологий, энергетики, финансов и услуг. С 45 странами и регионами, присоединившимися к инициативе «Один пояс, один путь», были подписаны соглашения о взаимном признании академических степеней высшего образования [4].

Большинство стран, участвующих в инициативе «Пояс и путь», являются развивающимися странами и странами с развивающейся экономикой, и обмен ключевыми технологиями стал одним из важных двигателей социально-экономического развития этих государств. В 2018 г. Министерство образования Китая опубликовало «План действий по научно-технологическим инновациям в университетах для реализации инициативы ОПОП», согласно которому сотрудничество стран должно включать в себя обмен ключевыми технологиями в смежных областях и содействие учебным заведениям в оказании помощи в реализации крупных национальных проектов. Это касается сотрудничества в сфере строительства скоростных железных дорог, передовых технологий ядерной энергетики, проектирования и производства кораблей, программирования, аудита, робототехники, сельского хозяйства, исследований в области биологии, атомной энергетики и др.

Китайские мастерские – новый формат экспорта образования

Мастерские Лю Баня (кит. 鲁班工坊*).* В сентябре 2022 г. во время поездки председателя Си Цзиньпина в Центральную Азию словосочетание «Мастерская имени Лу Баня» (далее Мастерская) стало одним из самых часто употребляемых оборотов[1]. Мастерская стала «новой визитной карточкой» зарубежных учебных заведений Китая, помогая совместному социально-экономическому строительству в рамках «Одного пояса и одного пути». Целями создания мастерских являются академическое образование и профессиональная подготовка местного персонала (преподавателей и студентов). 2 декабря 2016 г. на Симпозиуме по содействию модернизации профессионального образования, проходившем в Пекине, вице-премьер Лю Яньдун впервые возвестил о строительстве первой мастерской Лу Баня за рубежом. Профессиональные колледжи г. Тяньцзинь (КНР) создали восемь мастерских в восьми странах в рамках инициативы «Один пояс – один путь»: Таиланд, Индия, Индонезия, Пакистан, Великобритания, Португалия, Камбоджа и Джибути, которые стали всемирно известным брендом для китайских и зарубежных культурных обменов.

В Мастерской применяется модель «академическое образование + техническая подготовка», что позволяет готовить местных учителей с использованием китайских методик, после чего прошедшие обучение педагоги начинают вести занятия у своих студентов. Мастерская является своеобразным инструментом «выхода китайского профессионального образования за границу». С момента начала работы первой в мире Мастерской в разных регионах Китая были открыты соответствующие колледжи и университеты для международного сотрудничества: Тяньцзине, Чжэцзяне, Шэньси, Сычуани и другие. В строительстве мастерских приняли, ШОС, организации БРИКС и арабских государств.

Сегодня в рамках мастерской открыто свыше 70 специальностей, где обучаются более 6 тыс. студентов, свыше 30 тыс. специалистов, 4 тыс. профессиональных преподавателей и т.д. Китайскими и зарубежными университетами совместно разработаны более 220 учебных материалов и ряд международных стандартов профессионального образования, которые уже включены в национальные системы образования стран-партнеров, осуществляющих активное сотрудничество китайскими университетами и компаниями.

*Академия Чжэн Хэ (*郑和学院*).* В 2013 г. в рамках строительства инициативы ОПОП Китай предложил возрождение Морского Шелкового пути XXI в. (далее МШП). Этот проект соответствует тенденции развития глобальной многополярности, региональной интеграции и экономической глобализации, поэтому он привлек внимание многих стран мира.

Проект Морского Шелкового пути предоставляет много возможностей для развития всех вовлеченных в него стран. В настоящее время МШП сталкивается с определенными проблемами, связанными не только с отсталостью инфраструктуры, но и не достаточной скоординированностью и кооперации между странами вдоль всего маршрута. Для решения этих проблем в Китае было предложено создание международного института – «Академии Чжэн Хэ» (кит. 郑和学院) (далее Академия), которая будет ориентирована на совместное развитие морской и судоходной промышленности в странах-участницах МШП, подготовку соответствующих кадров и обмены между сторонами [5][2].

[1] Проект назван в честь Лу Баня, известного китайского ремесленника, инженера и философа IV в. до н. э.

[2] Чжэн Хэ (кит. 郑和, 1371–1435) – легендарный адмирал империи Мин, путешественник, флотоводец и дипломат.

Власти Китая неоднократно подчеркивали, что «дипломатические отношения между государствами зависят от связей между людьми». В «Видении и действиях по содействию совместному строительству Экономического пояса Шелкового пути и Морского Шелкового пути XXI века» (《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》) были предложены различные меры по наращиванию подобных связей и обменов между странами. Создание академии может стать подходящей для этих целей платформой, это еще одна возможность для Китая поделиться с другими странами своим опытом в развитии морского дела. Сегодня китайский флот развивается быстрыми темпами, активно наращивает подготовку кадров и технологическую оснащенность своей промышленности. Работа академии должна позволить наладить активное многостороннее сотрудничество в развитии морского дела и всего МШП, в том числе в решении вопросов безопасности судоходства и защиты морской экологической среды.

Стабильное финансирование проектов является важной гарантией устойчивого развития академии. В 2014 г. Китай вложил 40 млрд долл. США на создание Фонда Шелкового пути, который поддерживает крупные инвестиционные проекты. Реализация проекта академии – это инвестиции не только в образование, но и развитие экономических проектов в рамках МШП.

Академия Чжэн Хэ призвана предоставить странам, расположенным вдоль Морского Шелкового пути, образовательную платформу для обмена и практики в области освоения морских ресурсов, развития морской промышленности, морских технологических инноваций и защиты морской экологической среды. Это некоммерческое международное образовательное учреждение под патронажем правительства Китая. Штаб-квартира располагается в Китае, филиалы созданы преимущественно в странах организации АСЕАН, участвующих в инициативе ОПОП.

При создании совместных колледжей назначается директор с китайской стороны, а также представители руководства от принимающей стороны. Разработка учебных программ и интеграция китайского опыта происходит совместно с учетом местной образовательной специфики. Учебные заведения в рамках академии охватывают три ступени образования: бакалавриат, магистратуру и докторантуру, а также различные формы неакадемического образования. Помимо профессиональных базовых курсов, таких как работа морского транспорта, управление водными путями, портами, навигационные технологии, морская экономика, открываются различные практические курсы, включая реагирование на чрезвычайные ситуации на море, моделирование морских спасательных операций, проводятся мероприятия по культурному и академическому обмену, создаются совместные лаборатории и исследовательские центры и др.

*Мастерская Би Шэна (*毕昇工坊*).* Вслед за развитием инициативы ОПОП китайская полиграфическая отрасль начала активно «идти вовне», оказывая помощь странам, столкнувшимся с техническими и кадровыми трудностями в этой сфере. После успешного старта реализации проекта «Мастерских Лю Баня» Шанхайский издательско-полиграфический колледж стал инициатором создания новой специализированной «Мастерской Би Шэня» (кит. 毕昇工坊), целями которой является не только обеспечение технической подготовки кадров, обучение эксплуатации полиграфического оборудования, преподавание китайского языка местным сотрудникам и учащимся, но и создание платформы сотрудничества для китайских и иностранных полиграфических компаний, предоставление информационных услуг и решений, а также экспорт китайской продукции и услуг за рубеж [6][3].

Шанхайский издательско-полиграфический колледж подготовил специальные комплекты учебных материалов, включающих в себя два базовых курса «Технология компьютерной печати» и «Контроль качества и стандартизация печати», а также курс по «Издательскому делу и полиграфии» [7]. Обучение могут проходить не только сами учащиеся, но и преподаватели, которые тем самым могут повысить уровень своей квалификации.

Занятия в мастерской длятся несколько месяцев. Содержание образовательной программы включает в себя изучение китайского языка, историю издательского дела и печати Китая, технологии печатных СМИ, планирование и дизайн упаковки и т.д. Предусматриваются как очное, так и дистанционное обучение слушателей. Среди нескольких тысяч учащихся мастерской есть жители Узбекистана, Казахстана, Кыргызстана, Туркменистана, Бангладеша, Пакистана и других стран-участниц ОПОП [8].

Реализация проекта позволит добиться взаимовыгодного сотрудничества посредством интеграции китайского и зарубежного полиграфического образования и промышленности.

*Академия Дайю (*大禹学院*)* – это учебное заведение, основанное Университетом Хохай (河海) в 2009 г. и находящееся в непосредственном подчинении Министерства образования, которое входит в число «50 лучших национальных колледжей и университетов по трудоустройству» [9]. Его

[3] Би Шэн (кит. 毕昇, 990–1052) – китайский изобретатель, впервые в истории человечества применил для печатания подвижной шрифт.

цели – подготовка передовых профессиональных кадров и развитие лучших инновационных практик в водном хозяйстве. В колледже есть несколько специальностей, в том числе гражданское строительство, инженерная механика, электротехника и компьютерная подготовка. В рамках учебных программ преподаются дисциплины, связанные с гидрологией, водными ресурсами, гидротехникой, береговой и морской инженерией и др. [10].

*Мастерская Фу Жун (*芙蓉工坊*).* Еще одним примером экспорта китайского профессионального образования является организованная Хунаньским промышленным профессионально-техническим колледжем «Мастерская Фу Жун». Несколько преподавателей колледжа каждую неделю встречаются в формате онлайн со студентами из Таиланда и нескольких других стран, чтобы поделиться с ними своими профессиональными знаниями в области транспорта на новых источниках энергии, автомобильного электрооборудования, технического обслуживания, ремонта транспортных средств и др. Сами слушатели также являются преподавателями. Таким образом, участвуя в онлайн-мастерской, они повышают уровень своей квалификации, чтобы в дальнейшем обучать своих студентов на местах. А преподаватели мастерской помогают сформировать понимание автомобильного рынка Китая, особенностей его развития, познакомиться с созданием транспортных средств на новых источниках энергии и т.д.

Как другие китайские мастерские, «Мастерская Фу Жуна» разрабатывает собственные программы и учебные материалы, чтобы обучение проходило максимально эффективно и полезно для слушателей и позволило в дальнейшем наращивать масштабы сотрудничества в автомобильной сфере. Так, Таиланд и Китай смогли добиться значительных успехов в сфере индустриально-инновационного сотрудничества. Таиланд испытывает потребность в подготовке специалистов соответствующего профиля, и мастерская становится эффективной платформой для реализации этой цели.

*Центр развития современного профессионального образования Гуйган (*桂港现代职业教育发展中心*), (*桂港中心*).* При поддержке районного комитета партии провинции Гуанси и правительства специального административного района (САР) Гонконг в сентябре 2015 г. в Наньнинском профессионально-техническом колледже был создан Центр развития современного профессионального образования Гуйган [11]. В настоящее время центр является крупнейшим проектом сотрудничества между Советом по профессиональному обучению Гонконга и профессиональными учебными заведениями материкового Китая, охватывающим такие виды работы, как разработка учебных программ, обучение профессиональным навыкам, квалификационная сертификация, организация соревнований в профессиональной среде, проведение форумов профессионального образования, подготовка педагогических кадров, развитие инноваций и предпринимательство, а также реализация международных обменов и сотрудничества. Центр создан в рамках национального проекта по интеграции промышленности и образования, а также «Проекта создания информационного портала Китай-АСЕАН» (中国 – 东盟信息港建设重点项目). В мае 2017 г. центр вырос до «Базы молодежного культурного обмена, инноваций и предпринимательства объединенного фронта ЦК КПК в Гонконге, Макао и Тайвани». К 2020 г. центр преобразован в международную образовательную платформу по сотрудничеству в области профессионального образования и культурного обмена, штаб-квартира которой находится в провинции Гуанси, при этом география участников проекта охватывает не только Юго-Западный, Центральный и Южный Китай, но и страны АСЕАН [12].

Результаты. Все вышеуказанные примеры представляют собой различные новые форматы международного сотрудничества Китая со странами ОПОП в сфере профессионального образования. Китайское международное образовательное сотрудничество за последние десять лет охватило 130 стран, что составляет 85,5% всех стран, входящих в ОПОП; за рубежом было открыто свыше 150 учебных заведений, специальности которых охватывают производство, строительство и транспорт, промышленность, водное хозяйство и электроэнергетику, сельское хозяйство, информационные технологии и т.д. Общее число учащихся превысило 50 тыс. человек, обеспечивается обучение за рубежом для более 300 тыс. человек, установлено свыше 3 тыс. стандартов обучения для различных профессиональных учебных заведений, издано более 300 двуязычных учебных материалов, за рубежом построено свыше 1 100 учебных классов, в которых обучаются более 220 тыс. студентов.

Выводы. Подобные проекты, охватывающие сегодня как страны ШОС, так и участников инициативы «Один пояс, один путь», создают новую платформу для международного обмена и сотрудничества в сфере профессионального образования и способствуют продвижению гуманитарных обменов между Китаем и другими странами мира.

В 2021 г. в Пекине и Шэньчжэне в рамках инициативы ОПОП прошла международная конференция по профессиональному образованию на тему «Открытость, сотрудничество и взаимовыгодное совместное построение сообщества «человеческих навыков». На конференции по обсуждению миссии профессионального образования присутствовало около 1 000 гостей, экспертов и ученых из прави-

тельственных ведомств, учреждений и промышленных предприятий 36 стран и регионов. По итогам встречи были опубликованы «Обзор профессионального образования в странах, расположенных вдоль ОПОП» и «Отчет о развитии профессионального образования вдоль ОПОП» [13].

На конференции отмечалось, что правительство Китая придает большое значение развитию и реформированию профессионального образования не только внутри Китая, но и в странах-участницах инициативы ОПОП. Председатель КНР Си Цзиньпин отметил важность работы по развитию сферы профессионального образования и его «широкие перспективы».

Среди выдвинутых инициатив по дальнейшему наращиванию сотрудничества в рамках профессионального образования назывались создание специальных аналитических центров и платформ для обмена, обновление моделей сотрудничества, трансформация навыков, содействие справедливости и доступности профессионального образования и др. Страны-участницы инициативы ОПОП отметили необходимость придерживаться концепции открытости и взаимовыгодного сотрудничества, а также вносить вклад в устойчивое развитие человечества и экономический рост стран и регионов вдоль ОПОП путем создания сообщества человеческих навыков нового типа. Это, вероятно, и будет одним из ключевых направлений работы Китая в дальнейшем продвижении и развитии образования как внутри страны, так и за ее пределами.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Чжунхуа жэньминь гунхэго чжие цзяоюйфа (中华人民共和国职业教育法). 2022. URL: http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/sjzl_zcfg/zcfg_jyfl/202204/t20220421_620064.html (accessed 09.04.2024).
2. Гао чжилян туйцзинь гунцзянь «И дай и лу» цзяоюй синдун. (高质量推进共建»一带一路»教育行动). 2023. URL: https://www.baidu.com/link?url=vHSplPdWMiIrgfbXDsucVn³e7PDIDAD51TpgrrzMABbpWG4ECZPIO6U8aiG69NSCJTdwGk8T6NVe0pqmVyi7yNhliqtnRjiOH4P2w-iIcoa&wd=&eqid=a³c66b9e0133ea0b000-000066613005b (accessed 09.04.2024).
3. Цюаньцю Кунцзы сюэюань да 550 со (全球孔子学院达550所). 2019. URL: https://www.gov.cn/xinwen/2019–12/10/content_5459864.htm (accessed 09.04.2024).
4. Гаосяо кэцзи чуансинь фуу «И дай и лу» чанъи синдун цзихуа (高校科技创新服务»一带一路»倡议行动计划). 2024. URL: https://sp.cufe.edu.cn/info/1025/1487.htm (accessed 09.04.2024).
5. Ли Чжэньфу, Ли Ваньин. «Чжэн Хэ сюэюань» чанъи цзи цзяньшэ гоусян и гунцзянь шицзи хайшан сычоу чжилу вэй бэйцзин дэ яньцзю (李振福, 李婉莹 «郑和学院»倡议及建设构想 – 以共建21世纪海上丝绸之路为背景的研究). 2018. URL: http://a.xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=1w0t0ru0bx020x405t070cv0bk288004 (accessed 09.04.2024).
6. Шанхай чубань иньшуа гаодэн чжуанькэ сюэсяо «Би Шэн гунфан» юньшан кэтан кайцзян лэ (上海出版印刷高等专科学校»毕昇工坊»云上课堂开讲). 2021. URL: https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzU3NzAxNzQ5MQ==&mid=2247500429&idx=1&sn=a35c67ee6730af043ddb8f44ca³a14fb&chksm=fd098171ca7e08678458e5a90634ca6987266e350aa68b3ebfea6903c07b592e5e9850ed6912&scene=27 (accessed 09.04.2024).
7. Жан шицзе ляоцзе Чжунго гунцзян чжэ сань тао цзяоцай чжули говай циннянь кайчжань чжунвэнь + цзинэн сюэси (让世界了解»中国工匠», 这三套教材助力国外青年开展»中文+技能»学习). 2022. URL: https://baijiahao.baidu.com/s?id=1750559931216844168&wfr=spider&for=pc&searchword (accessed 09.04.2024).
8. Хоучжи Чжунхуа цзинэн вэньхуа шоуци «Би Шэн гунфан» цзай Янпу кайбань (厚植中华技能文化 首期«毕昇工坊» 在杨浦开班). 2020. URL: https://baijiahao.baidu.com/s?id=1685744485384422525&wfr=spider&for=pc&searchword (accessed 09.04.2024).
9. Байдубайкэ. Хэхай дасюэ Даюй сюэюань (河海大学大禹学院). URL: https://baike.baidu.com/item/河海大学大禹学院/10754103 (accessed 09.04.2024).
10. Хунань гунъе чжиюань: «юньдуань» пэйсюнь чжутуй чжицзяо «цзоучу цюй» (湖南工业职院：«云端»培训助推职教»走出去». 2022. URL: https://baijiahao.baidu.com/s?id=1747934889640353170&wfr=spider&for=pc&searchword (accessed 09.04.2024).
11. Гуйган сяньдай чжие цзяоюй фачжань чжунсинь цзюйсин 2023 цзи Гуйган хэцзо чжуанье синьшэн кайсюэ дяньли (桂港现代职业教育发展中心举行2023级桂港合作专业新生开学典礼). 2023. URL: https://www.nncvt.edu.cn/info/1574/42969.htm (accessed 09.04.2024).
12. Гоуцзянь хэцзо кайфан хули гунъин дэ жэньлэй минъюнь гунтунти (构建合作开放互利共赢的人类命运共同体). 2021. URL: https://m.gmw.cn/baijia/2021–07/26/35024310.html (accessed 09.04.2024).
13. «Цзяньдин буи туйцзинь гунцзянь «И дай и лу» гао чжилян фачжань цзоушэнь цзоуши дэ юаньцзин юй синдун – гунцзянь «И дай и лу» вэйлай шинянь фачжань чжаньван» фабу вэньбу туйцзинь хайвай Чжунго сюэсяо шидянь цзяньшэ (《坚定不移推进共建»一带一路»高质量发展走深走实的愿景与行动 – 共建»一带一路»未来十年发展展望》发布稳步推进海外中国学校试点建设). 2023. URL: http://m.jyb.cn/rmtzcg/xwy/wzxw/202311/t20231124_2111121889_wap.html (accessed 09.04.2024).

REFERENCES

1. *Vocational Education Law of the People's Republic of China*. 2022. URL: http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/sjzl_zcfg/zcfg_jyfl/202204/t20220421_620064.html (accessed 09.04.2024). (In Chin.).
2. *High-quality promotion of the joint construction of the «Belt and Road» education action*. 2023. URL: https://www.baidu.com/link?url=vHSplPdWMiIrgfbXDsucVn3e7PDIDAD51TpgrrzMABbpWG4ECZPIO6U8aiG69N-SCJTdwGk8T6NVe0pqmVyi7yNhliqtnRjiOH4P2w-iIcoa&wd=&eqid=a3c66b9e0133ea0b000000066613005b (accessed 09.04.2024). (In Chin.).
3. *There are 550 Confucius Institutes around the world*. 2019. URL: https://www.gov.cn/xinwen/2019–12/10/content_5459864.htm (accessed 09.04.2024). (In Chin.).
4. *Action plan for University scientific and technological innovation to serve the Belt and Road Initiative*. 2024. URL: https://sp.cufe.edu.cn/info/1025/1487.htm (accessed 09.04.2024). (In Chin.).
5. Li Zhenfu, Li Wanying. *«Zheng He College» initiative and construction concept – research on the background of jointly building the 21st Century Maritime Silk Road*. 2018. URL: http://a.xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=1w0t0ru0bx020x405t070cv0bk288004 (accessed 09.04.2024). (In Chin.).
6. *Shanghai College of Publishing and Printing's «Bi Sheng Workshop» online classroom has started*. 2021. URL: https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzU3NzAxNzQ5MQ==&mid=2247500429&idx=1&sn=a35c67ee6730af043ddb8f44ca3a14fb&chksm=fd098171ca7e08678458e5a90634ca6987266e350aa68b3ebfea6903c07b592e5e9850ed6912&scene=27 (accessed 09.04.2024). (In Chin.).
7. *Let the world know about «Chinese craftsmen». These three sets of teaching materials help foreign youth to learn «Chinese + skills»*. 2022. URL: https://baijiahao.baidu.com/s?id=1750559931216844168&wfr=spider&for=pc&searchword (accessed 09.04.2024). (In Chin.).
8. *To strengthen Chinese skills culture, the first «Bisheng Workshop» was launched in Yangpu*. 2020. URL: https://baijiahao.baidu.com/s?id=1685744485384422525&wfr=spider&for=pc&searchword (accessed 09.04.2024). (In Chin.).
9. *Hohai University Dayu College*. URL: https://baike.baidu.com/item/河海大学大禹学院/10754103 (accessed 09.04.2024). (In Chin.).
10. *Hunan Industrial Vocational College: «Cloud» training promotes vocational education to «go global»*. 2022. URL: https://baijiahao.baidu.com/s?id=1747934889640353170&wfr=spider&for=pc&searchword (accessed 09.04.2024). (In Chin.).
11. *Guangxi-Hong Kong Modern Vocational Education Development Center held the opening ceremony for the 2023 Guangxi-Hong Kong cooperation majors*. 2023. URL: https://www.nncvt.edu.cn/info/1574/42969.htm (accessed 09.04.2024). (In Chin.).
12. *Build a community with a shared future for mankind featuring cooperation, openness and mutual benefit*. 2021. URL: https://m.gmw.cn/baijia/2021–07/26/35024310.html (accessed 09.04.2024). (In Chin.).
13. *«Vision and actions for unswervingly promoting the high-quality development of the jointly-built Belt and Road Initiative – Prospects for the jointly-built Belt and Road Initiative in the next decade» was released. Steady progress in the pilot construction of overseas Chinese schools.* 2023. URL: http://m.jyb.cn/rmtzcg/xwy/wzxw/202311/t20231124_2111121889_wap.html (accessed 09.04.2024). (In Chin.).

Информация об авторе

Гулева Мария Александровна – кандидат экономических наук, доцент, факультет журналистики, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (Российская Федерация, 125009, Москва, ул. Моховая, 9, стр. 1, e-mail: guleva.m@gmail.com). ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9226-6011

Статья поступила в редакцию 10.05.2024
После доработки 18.06.2024
Принята к публикации 30.06.2024

Information about the author

Maria A. Guleva – candidate of economic sciences, associate professor, faculty of journalism, Lomonosov Moscow State University (9–1 Mokhovaya str., Moscow, 125009, Russian Federation, e-mail: guleva.m@gmail.com). ORCID: ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9226-6011

The paper was submitted 10.05.2024
Received after reworking 18.06.2024
Accepted for publication 30.06.2024

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 474–481
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-11
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 474–481
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-11
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-11
УДК 371.038
Оригинальная научная статья

Трансмиссионные возможности СоулКоллажа в социально-педагогической практике

З. А. Аксютина
Омский государственный педагогический университет
Омск, Российская Федерация
e-mail: aksutina_zulfia@mail.ru

Аннотация. *Введение.* Арт-педагогические технологии широко применяются в педагогической практике. Однако новая техника СоулКоллажа только начинает использоваться в нашей стране и пока не описана в российских научных публикациях. За рубежом научные исследования, посвященные СоулКоллажу и его использованию на практике, публикуются с 2010 г. *Постановка задачи.* Проблема исследования состоит в поиске ответа на вопрос: обладает ли СоулКоллаж трансмиссионностью при его применении для формирования мажорного настроя? Цель исследования – в поиске проявлений свойства трансмиссионности в арт-педагогической практике коллажирования на примере СоулКоллажа. Под трансмиссионностью понимаем изменение психологического состояния в ответ на направленное воздействие. Гипотеза исследования состоит в предположении, что СоулКоллаж можно использовать как социально-педагогическую практику при воздействии на психологическое состояние ребенка с целью формирования мажорного настроя (по А. С. Макаренко). *Методика и методология исследования.* Методами исследования выступали теоретический анализ, практика СоулКоллажа и педагогическое наблюдение. Проведено пять воспитательных практик по работе с СоулКоллажем со студентами Омского государственного педагогического университета в возрасте от 18 до 24 лет. В исследовании участвовало 54 человека. *Результаты.* Раскрыты исторические истоки разработки СоулКоллажа и технологии его применения. Описана структура колоды при СоулКоллажировании, которая состоит из мастей колоды: карт комитета (психологическое измерение), карт совета (архетипическое измерение), карт компаньонов/спутников (из животных-проводников, обитающих в чакрах), карт сообщества (социальное измерение). Приведена технология использования СоулКоллажа в социально-педагогической практике. *Выводы.* Результаты наблюдения показали, что у участников социально-педагогической практики проявляется положительная мажорная заряженность, они демонстрируют повышенный интерес к самопознанию. Эффектом от социально-педагогической практики является выраженный интерес к картам СоулКоллажа, участникам социально-педагогической практики, изучению восточной философии и юнгианских архетипов.

Ключевые слова: технология профессионального образования, трансмиссионность, арт-педагогика, социально-педагогическая деятельность, СоулКоллаж, социально-педагогическая практика

Для цитирования: *Аксютина З. А.* Трансмиссионные возможности СоулКоллажа в социально-педагогической практике // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 474–481. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-11

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-11
Full Article

Transmission capabilities of SoulCollage in socio-pedagogical practice

Aksyutina, Z. A.
Omsk State Pedagogical University
Omsk, Russian Federation
e-mail: aksutina_zulfia@mail.ru

Abstract. *Introduction.* Artistic pedagogical technologies are widely used in pedagogical practice. However, a new technique, SoulCollage, is just beginning to be used in our country, and has not yet been reflected in Russian scientific

publications. Scientific research devoted to SoulCollage and its use in practice has been published abroad since 2010. *Purpose setting.* The problem of the research is to find an answer to the question: does SoulCollage have transmission when used to form a positive mood? The purpose of the study is to search for manifestations of the property of transmission in the artistic pedagogical practice of collaging, using the example of SoulCollage. By transmission we mean a change in psychological state in response to a directed influence. The hypothesis of the study is the assumption that SoulCollage can be used as a socio-pedagogical practice when influencing the psychological state of a child in order to form a positive attitude (according to A.S. Makarenko). *Methodology and methods of the study.* The research methods were theoretical analysis, SoulCollage practice and pedagogical observation. Five educational practices on working with SoulCollage were conducted with students of Omsk State Pedagogical University aged 18 to 24 years. 54 people participated in the study. *Results.* The article reveals the historical origins of the development of SoulCollage and the technology of its application. The structure of the deck in Soul Collaging is described, which consists of deck suits: committee cards (psychological dimension), council cards (archetypal dimension), companion cards (consisting of animal guides that live in the chakras), community cards (social dimension). The technology for using SoulCollage in social and pedagogical practice is presented. *Conclusions.* The observation results showed that participants in social and pedagogical practice exhibit positive charge, they demonstrate increased interest in self-knowledge. The effects of socio-pedagogical practice are expressed interest: in SoulCollage cards, in participants in socio-pedagogical practice, in the study of Eastern philosophy and Jungian archetypes.

Keywords: technology of vocational education, transmission, artistic pedagogy, social and pedagogical activity, Soul Collage, social and pedagogical practice

Citation: Aksyutina, Z. A. [Transmission capabilities of SoulCollage in socio-pedagogical practice]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 474–481. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-11

Введение. Арт-педагогика стала достаточно популярным средством педагогической деятельности. Арт-педагогические технологии вызывают большой интерес у социальных педагогов. Социально-педагогическая поддержка развивающегося человека выдвигает необходимость поиска таких приемов, методов и технологий, которые ориентированы на гуманистические начала. Этому в большей мере способствуют арт-педагогические технологии. Именно поэтому расширение арт-технологий является актуальной проблемой для современного этапа развития социально-педагогической деятельности.

Термин «арт-педагогика» – это сокращение термина «педагогические арт-технологии». Это понятие широко анализируется в научно-педагогических исследованиях. Практики проявляют существенный интерес к использованию средств арт-педагогики как в обучении, так и в воспитании.

Р.А. Верховодова, Р.А. Галустов считают, что «арт-педагогика – это научно-педагогическое направление, основанное на интегративном применении различных видов искусства в образовательном процессе в целях эффективного воспитательного воздействия на личность учащегося» [1, с. 17]. Н.В. Савлучинская, М.С. Павлова отмечают, что понятие «арт-педагогика» выделяется из понятия «арт-терапия» «в 1997 году после опубликования работы Ю.С. Шевченко и Л.В. Крепица «Принципы арттерапии и артпедагогики в работе с детьми и подростками»» [2].

В публикациях последних лет придается большое значение арт-педагогике. Развивающие эффекты обучения от арт-педагогического воздействия имеют существенную доказательную базу и обнаруживаются в работах педагогов-исследователей. М.А. Хаменок формирует иноязычную компетенцию при помощи фотографий [3]. А.Г. Чурашов в хореографии обнаруживает активную форму обучения [4]. Л.И. Ларионова, Л.Н. Азарова видят в применении технологий арт-терапии возможности для развития эмоционального интеллекта у студентов [5]. Н.В. Шайдурова описывает правополушарное рисование. Она указывает на то, что это инновационная технология обучения студентов [6]. Этот ряд можно продолжить перечислениями арт-педагогических технологий, арсенал которых продолжает наращиваться. Полагаем, что это связано с возможностями педагогов для реализации собственного творческого потенциала в организации образовательного процесса.

Ряд российских авторов обращают внимание на воспитательные возможности арт-педагогики. А.Г. Чурашов, В.А. Белов, Д.Г. Клыкова полагают, что использование арт-педагогики способствует формированию толерантности [7]. Р.М. Шерайзина, О.Н. Угринчук обнаруживают, что сказкотерапия способствует формированию индивидуальности у студенческой молодежи [8]. Г.М. Корякина, А.В. Данкова, используя средства арт-педагогики, развивают творческие способности детей, имеющих ограниченные возможности здоровья [9]. Т.В. Христидис видит в арт-педагогике потенциал для гармонизации развития [10]. М.К. Магомедова обнаруживает в мульттерапии

возможности воспитания у детей ненасилия [11]. М.С. Бережная, Е.В. Михайлина, М.С. Савина разработали концепцию педагогической поддержки и социализации детей, где средства искусства играют ключевую роль [12].

Наиболее интересные исследования арт-технологий в решении социально-педагогических проблем реализуют социальные педагоги, что связано с большим потенциалом арт-технологий, который пока не получил должного научно-педагогического обоснования.

Зарубежные исследователи придают значение различным аспектам арт-педагогики. Группа авторов (К. Кейфер-Бойд, А.Д. Кнохель, Р.М. Паттон и Р.В. Суини) полагают, что сформирована новая концепция в педагогике, названная ими арт-педагогикой постгуманистического движения, опирающейся на новые практики медиаискусства. В нем применяются «фотографии, геймификации, рисования глобальной системы позиционирования и сбора/трансляции данных» [13].

Р. Кэри провел критический анализ арт-педагогики относительно образования. Он полагает, что в арт-педагогики имеются и опасные моменты, что требует критического осмыслении. В качестве «опасных знаний» им рассматриваются семиотика, деконструкция и качественная методология [14].

Новая техника – СоулКоллажа, пришла к нам из-за рубежа и пока только начинает распространяться в нашей стране. Еще нет научных публикаций российских ученых, посвященных этой технике, что говорит о новизне СоулКоллажа.

Зарубежные исследователи обратили внимание на возможности СоулКоллажа в практической деятельности более 20 лет назад. Одна из первых зарубежных работ, посвященная СоулКоллажу, была апробирована на конференции «Проектирование для детей», которая проходила в 2010 г. в Мумбаи (Индия). A. Bass представила анализ работы с СоулКоллажем на группе детей [15].

В работе G. Holden и K. Barker СоулКоллаж приводится как пример практики в области социальной работы [16]. J. Hamel опубликовала книгу, где рассмотрены творческие методы арт-терапии как методы работы со снами и сновидениями. Среди проанализированных методов упоминается и СоулКоллаж. В исследовании L. Cox и G. Maguire СоулКоллаж рассматривается в качестве средства работы с пожилыми людьми [17].

С целью продвижения техники СоулКоллажа разработан сайт [18]. На нем представлены различные материалы, информация об интернет-сообществе, онлайн-семинарах и продукции для самостоятельного изготовления СоулКоллажа.

Постановка задачи. *Проблема исследования* состоит в поиске ответа на вопрос: обладает ли СоулКоллаж трансмиссионностью при его применении для формирования мажорного настроя (по А.С. Макаренко)? Подчеркнем, под трансмиссионностью понимаем изменения психологического состояния в ответ на направленное воздействие.

Объект исследования: социально-педагогический процесс. *Предмет исследования:* СоулКоллаж как технология социально-педагогической деятельности.

Новизна исследования заключается в том, что впервые осуществляется описание технологии СоулКоллажа применительно к социально-педагогической деятельности. *Гипотеза исследования* – в предположении, что Соулколлаж можно использовать как социально-педагогическую практику при воздействии на психологическое состояние человека с целью формирования мажорного настроя в студенческом коллективе.

Цель исследования – в поиске проявлений трансмиссионности в арт-педагогической практике коллажирования на примере СоулКоллажа.

Задачи исследования:

1) раскрыть исторические истоки зарождения СоулКоллажа;

2) отразить структуру колоды СоулКоллажа, реализуемую в ходе ее создания;

3) описать технологию работы с СоулКоллажем на примере социально-педагогической практики.

Методика и методология исследования. Методами исследования выступают теоретический анализ, практика СоулКоллажа и педагогическое наблюдение. Проведено пять социально-педагогических практик по созданию СоулКоллажей со студентами Омского государственного педагогического университета в возрасте от 18 до 24 лет. В исследовании участвовало 54 человека. Тематика социально-педагогических практик связана с актуальными проблемами студентов (Я – вчера, сегодня, завтра; Я профессионал; Мечты должны сбываться; Как проведу это лето; Я в мире и мир во мне).

Результаты. В процессе помощи развивающейся личности, осуществляемой в ходе социально-педагогической деятельности, можно применять приемы коллажирования. Они позволяют прорабатывать неосознаваемые затруднения, которые возникают в процессе социализации, в том числе при таких эмоциональных проявлениях, как уныние, грусть, нежелание что-либо делать. Среди техник коллажирования особое место занимает соулКоллаж.

СоулКоллаж – метод самопознания, реализуемый посредством создания и интуитивного анализа колоды коллажированных карт, которые создаются самостоятельно.

Приведем небольшой исторический экскурс. СоулКоллаж разработан С. Фрост (15 февраля 1932 г. – 13 января 2016 г.), которая изучала в Йельской школе богословие. Она более 30 лет работала клиницистом и супервизором в области психотерапии в Калифорнии. В своей работе широко использовала методы, основанные на работах К.Г. Юнга, Ф. Перлза, В. Сатир, Э. Берна, Р. Ассаджиоли и др.

Предпосылки для развития СоулКоллаж содержались в заключительном проекте С. Фрост, трехлетней программе «Человеческие способности», которую возглавляла Дж. Хьюстон с 1987 по 1989 г. С. Фрост сделала коллажи для всех участников программы и увидела потрясающий эффект их воздействия. Она продолжила процесс деятельности по изготовлению коллажей с женщинами в терапевтических группах и на семинарах, наблюдая за положительными эффектами и результатами. Так возник процесс, который сегодня называется СоулКоллаж. С. Фрост начала обучать фасилитаторов СоулКоллажу, чтобы они могли делиться методом со всем миром; активно преподавала в течение следующих десяти лет. С. Фрост отмечала, что по мере того, как клиенты делали свои личные карты, делились ими и советовались друг с другом, обнаруживались трансформирующие возможности этих изображений.

С. Фрост и К. Тейлор разработали и провели первый тренинг для фасилитаторов СоулКоллажа в Санта-Круз в сентябре 2003 г. Фасилитаторы приезжали в Калифорнию со всего мира, чтобы встретиться и потренироваться с С. Фрост. В 1998 г. К. Тейлор и Дж. Шофилд посетили семинар в доме С. Фрост и были настолько впечатлены, что предложили опубликовать книгу С. Фрост. Расширенное издание СоулКоллажа «Изменение: интуитивный процесс создания коллажей для самопознания и сообщества» опубликовано в 2010 г., получило серебряную медаль от книжной премии «Наутилус» и стало финалистом в категории «Тело, разум и дух» по версии премии «Книга года».

Для России СоулКоллаж является пока достаточно новой практикой и ее применение в педагогических целях не получило должного описания.

СоулКоллаж по видовой принадлежности можно отнести к плоскостному, однофактурному виду аппликации. Он предполагает изготовление участником колоды карт, выполняемых по определенной структуре. Прототипная колода СоулКоллажа состоит из четырех мастей и трех трансперсональных карт. Количество карт в колоде определяется потребностями человека и задачами, которые ставятся при их выполнении. Целостно колода может создаваться длительное время, что способствует поиску и осмыслению затруднений, связанных с личностным развитием.

Масти колоды: *карты комитета* (психологическое измерение), *карты совета* (архетипическое измерение [для детей это могут быть сказочные персонажи]), *карты компаньонов/спутников* (состоит из животных-проводников, обитающих в чакрах), *карты сообщества* (социальное измерение). Этот состав разработан С. Фрост, предложившей данную технику, на основе интеграции межкультурного своеобразия.

Подробнее опишем структуру колоды.

Карты Комитета, психологическое измерение состоят из изображений, представляющих различных людей или лица, которые составляют собственную личность. Эта группа карт содержит личную историю, внутренние субличности. Они могут заимствоваться из истории человека. Мы можем переживать эти личности как позитивные или негативные, но все это части нас самих. Карты Комитета – это наши музы, наши герои, наши соратники или, наоборот, они бросают нам вызов, содержат в себе светлые и теневые аспекты. Мы осознаем некоторые из них, а другие могут быть менее понятными для нас. Советуясь с этими частями себя, мы можем найти жизненную силу в теневых частях и вынести их на свет или, наоборот, дать им пространство, сохраняя баланс Света и Тени.

Карты Совета, архетипическое измерение состоят из юнгинианских типов, важных в собственном путешествии. Эта группа представлена стихиями, направлениями света, богами, богинями и существами, воплощающими нечто-большее-чем-я, которые направляют и определяют нас. Все, что угодно, может воплощать архетипическую энергию. Эта группа позволяет увидеть наши жизненные паттерны, через мифы и сказки. Это паттерны, которые обращаются к нашей душе.

Карты компаньонов/спутников состоят из животных-проводников, обитающих в чакрах. В этой группе собраны карты тотемных животных (или мифических фигур), которые представляют семь энергетических центров тела, чакр. Эта группа предлагает интеграцию энергий в повседневную жизнь. Количество карт в этой группе основывается на общепринятой восточной модели чакр. При изготовлении этой части колоды можно погрузиться в восточную философию и изучить сведения о чакрах, проанализировать их проявления. В условиях нашей страны возможно изготовление карт, где отражены герои народного фольклора, например, сказок.

Карты сообщества, социальное измерение, общая масть представляют влияние на себя, будь то друзья, семья, домашние животные, исторические фигуры, которым подражают. Могут отображаться и очень особые места, значимые, важные места. Наши границы настолько проницаемы, что и сообщество, в котором мы живем, тоже ста-

новится частью нашей души. Каждая часть этого социального измерения тоже влияет на нас. В этой группе может быть представлены члены нашей семьи, учителя и однокашники, значимые группы, важные символы, любимые места. Карты этой группы создаются скорее намеренно, нежели интуитивно. Эта группа карт как бы предлагает нам взглянуть на тех, кто вдохновляет нас и дает нам пространство проявить почтение и благодарность этим отношениям и дарам, которые они несут.

Три трансперсональные карты: Источник, Эссенция Души и Свидетель. Эти три карты выражают все и ничего. Единство всего. Место за пределами существования, Место внутри, везде и нигде. У этих карт нет голоса, нет оценки, нет тени. Они формируют триединство и содержат мистерию и связь со всеми остальными картами. В контексте христианских ценностей это, например, могут быть отец, сын и святой дух.

Фигура и фон. При изготовлении карт будут использовать термины «фигура» и «фон». Это пара терминов, используемых для описания перцептивной связи между объектом фокусирования (фигурой) и остальной частью перцептивного поля (фоном). Фигура обычно имеет форму или структуру и выступает вперед из фона. Фон выглядит относительно однородным и как бы отодвинутым назад, за фигуру. Эта связь во многих случаях может быть обратной, если сосредоточиться, сконцентрировать внимание в первую очередь на фоне, а не на фигуре.

Лучший способ осмыслить понятие соотношения фигуры и фона – это понять, что контур или граница, которая отделяет фигуру от фона, физически принадлежит им обоим, но перцептивно принадлежит только фигуре. Следовательно, фигура наделяется формой и очертаниями, а фон остается нечетким и бесформенным» [19].

Далее перейдем к *социально-педагогической практике* по созданию и работе над СоулКоллажем.

Материалы. Готовим ватман, картон. Кроме этого нужен клей для бумаги, различные глянцевые журналы, ножницы. Заранее просим участников принести необходимые материалы.

Цель арт-практики: формирование мажорного жизненного настроя (по А. С. Макаренко).

Технология изготовления карт

1. Все карты в колоде изготавливаются одинакового размера, обычно 13×20 см. Готовим заранее листы данного формата (из ватмана или картона). На одно полуторачасовое занятие берем две-три карточки-заготовки, выполненные из плотной бумаги или картона.

2. Задаем сценарий для отображения его на карте. Этим сценарием выступает тема, которую предлагает социальный педагог для конкретного мероприятия.

3. Из журналов путем отрыва или вырезания выбираем фоновое изображение.

4. Используя другие изображения, а именно: то, что откликается на наши образы, формируем фигуру, тем самым объединяя изображение в коллаж. Важным условием является следование своей интуиции. Отображенное на карте изображение не должно выходить за пределы шаблона, иначе дальнейшее их использование приводит к их порывам. Поэтому лишние части отрезаем.

В ходе реализации нескольких воспитательных практик необходимо объяснить участникам, что будем продолжать создавать карты, прорабатывая свои повседневные запросы. Такой подход создает для данной техники условия повседневной работы по созданию колоды, становящейся средством саморазвития. Каждый участник становится творцом своей персонифицированной уникальной колоды, которая может иметь самые разнообразные эффекты. Количество выполненных карт не имеет существенного значения. Она может иметь как 20, так и 120 карт. Главное, придерживаться заданной структуры. Такие колоды могут стать мощным терапевтическим средством, которое рассматривалось создателем этой техники – С. Фрост.

На выполнение карт отводится около одного часа. После того как участники группы выполнили карты, они раскладываются на полу. Нами они выкладывались в форме солнца, где лучик направлен на участника, выполнившего несколько карт. Каждый участник делится содержанием, отраженным в карте, зашифрованными смыслами и ответом на вопрос: что вы поняли? Ведущий может поддерживать, задавая направляющие вопросы. Вопросы могут быть связаны с процессом создания карт, с полученным результатом, с пережитыми эмоциями и чувствами в контексте предложенной для работы темы и др. По завершении можно сфотографировать выполненные работы, а затем разместить их в социальной сети обучающихся. Это способствует получению «обратной связи» извне.

Названия педагогических воспитательных практик были следующими.

1. *Я – вчера, сегодня, завтра*. Данная социально-педагогическая практика позволяет выстроить временную перспективу в развитии личности. Способствует осознанию достижений.

2. *Я профессионал.* В этой практике основой выступала профессиональная роль. Анализируется степень ее освоения и перспективы дальнейшего развития.

3. *Мечты должны сбываться.* Зачастую мечты отодвигаются на дальнюю перспективу. Данная социально-педагогическая практика позволяла формировать промежуточные этапы для достижения мечты.

4. *Как проведу это лето.* Планирование должно стать важным профессиональным качеством и начинать его нужно с малого. Летний отдых – самое подходящее для этого действо.

5. *Я в мире и мир во мне.* Человек – это частичка большого мира. Определение места человека в этом мире и мира в человеке – проблема философского порядка. СоулКоллаж позволяет выстроить метафору данной темы.

Данная социально-педагогическая практика объединила всех участников. В процессе работы студенты обменивались материалами, если испытывали дефицитарность имеющихся материалов. В процессе обсуждения каждый участник имел возможность проговорить свои мысли, чувства, переживания. Тем самым формируются доверительные отношения между студентами внутри группы, что оказало влияние и на дальнейшие отношения. Они становились более теплыми.

Выводы. Результаты опытной работы при использовании техники СоулКоллажа показывают, что коллажирование воспринимается студентами как увлекательное занятие творческой деятельностью, что создает психологически безопасную среду для реализации арт-практики. Техника не требует наличия каких-либо специальных навыков у социальных педагогов. Достаточно понимать алгоритм реализации технологии его использования.

В ходе проведенных наблюдений за выполнением карт СоулКоллажа, обратной связью участников занятий нами было обнаружено, что техника способствует изменению настроя личности: проявляется положительная мажорная заряженность; возникает интерес не только к своим событиям жизни посредством карт, но и к другим участникам и их переживаниям, отраженным в картах участников. Студенты демонстрируют и новые незапланированные эффекты, проявляющиеся в интересе к изучению восточной философии и юнгинианских архетипов. Участники групп показывают повышение интереса к самопознанию.

В ходе опытной работы наблюдался эффект трансмиссионности при выполнении СоулКоллажа. Такая социально-педагогическая практика способствует дальнейшей работе с собственным Я, разрешению имеющихся социальных конфликтов, преодолению возникающих в ходе социализации затруднений, повышению позитивного настроя личности, мажору. Техника СоулКоллажа обладает явным направленным воздействием, а изменение характеризуется проявлениями, которые А.С. Макаренко видел в бодрости, отсутствии сумрачных лиц, готовности к действиям, мажорном, бодром настроении, уверенности в своих силах.

С одной стороны, выдвинутая гипотеза нашла подтверждение, цель исследования достигнута, а с другой – требуется более тщательное эмпирическое исследование результативности и эффективности рассматриваемой технологии с применением методов, позволяющих провести измерение полученных данных, что указывает на перспективность изучения СоулКоллажа как средства социально-педагогического воздействия.

Отметим, что СоулКоллаж имеет схожесть с метафорическими ассоциативными картами, которая состоит в технологических приемах работы с картами. Есть и различия. Метафорические ассоциативные карты – это готовые колоды карт либо подобранные из открыток или фотографий. Изготавливаются они типографским способом или посредством фотопечати. Суть метафорических ассоциативных карт универсальна. СоулКоллаж имеет персонализированный характер. Смысл карт закодирован, поэтому понятен только ее автору.

Мы солидарны с С. Фрост, отмечавшей: «Открой свою мудрость, измени свой мир». СоулКоллаж является новым педагогическим инструментарием, меняющим восприятие себя и мира. Исследователям еще предстоит тщательно изучить его методологические, теоретические основы, выявить возможности применения, условия эффективности и другие особенности. Эта техника может стать повседневной практикой социально-педагогической помощи и поддержки, осуществляемой социальным педагогом в отношении детей подросткового и юношеского возрастов в сфере образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Верховодова Р.А., Галустов Р.А. Зарубежный опыт арт-педагогики как система интегративного применения элементов искусства в образовательном процессе // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3. Педагогика и психология. 2011. №1. С. 15–18.
2. Савлучинская Н.В., Павлова М.С. Теория и методика применения арт-педагогических технологий в работе с детьми // Современные проблемы науки и образования. 2016. №3. URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=24509 (дата обращения: 07.04.2024).
3. Хаменок М.А. Фотопроект как инструмент формирования профессионально ориентированной иноязычной компетенции студентов // Человек и образование. 2021. №3. С. 113–118.
4. Чурашов А.Г. Хореография как форма активного обучения арт-педагогики в структуре преобразующего образования // Мир науки, культуры, образования. 2021. №5. С. 57–59. DOI: https://doi.org/10.24412/1991-5497-2021-590-57-59.

5. Ларионова Л. И., Азарова Л. Н. Арт-терапевтические технологии в развитии эмоционального интеллекта студентов // Acta Biomedica Scientifica. 2022. Т. 7, №2. С. 199–211. DOI: https://doi.org/10.29413/ABS.2022-7.2.21.
6. Шайдурова Н. В. Правополушарное рисование как инновационная технология арт-педагогики в подготовке будущих бакалавров дошкольного образования // Вестник Государственного гуманитарно-технологического университета. 2022. №2. С. 71–78.
7. Чурашов А. Г., Белов В. А., Клыкова Д. Г. Арт-педагогика как средство формирования толерантности личности в условиях поликультурного общества // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2021. №6. С. 239–248. DOI: https://doi.org/10.25588/CSPU.2021.166.6.016.
8. Шерайзина Р. М., Угринчук О. Н. Педагогический потенциал комплексной сказкотерапии в развитии творческой индивидуальности студентов педагогических специальностей // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 69–1. С. 310–314.
9. Корякина Г. М., Данкова А. В. Развитие творческих способностей у детей с ОВЗ средствами арт-педагогики // Гуманитарные исследования Центральной России. 2020. №3. С. 71–78. DOI: https://doi.org/10.24411/2541-9056-2020-12007.
10. Христидис Т. В. Потенциал артпедагогики в гармонизации развития личности // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2019. №6. С. 146–152. DOI: https://doi.org/10.24411/1997-0803-2019-10619.
11. Магомедова М. К. Мульттерапия как артпедагогическое средство воспитания ненасилия у детей // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2018. Т. 12, №1. С. 90–95. DOI: https://doi.org/10.31161/1995-0659-2018-12-1-90-95.
12. Бережная М. С., Михайлина Е. В., Савина М. С. Концепция педагогической поддержки и социализации детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, средствами искусства: основные положения // Педагогика искусства. 2020. №4. С. 81–88.
13. Keifer-Boyd K., Knochel A. D., Patton R. M., Sweeny R. W. Posthumanist movement art pedagogy: geolocative awareness and co-figurative agency with mobile learning // Studies in Art Education. 2018. Vol. 59, no. 1. P. 22–38. DOI: https://doi.org/10.1080/00393541.2017.1406227.
14. Cary R. Critical art pedagogy: foundations for postmodern art education. New York: Garland Publ., 1998. 373 p.
15. Bass A. SoulCollage for children: process art as a pathway to creativity. Designing for children: conf. papers. Mumbai, India, 2010. DOI: https://doi.org/10.13140/2.1.4378.4326.
16. Holden G., Barker K. Should social workers be engaged in these practices? // Journal of Evidence-Informed Social Work. 2018. Vol. 15, no. 1. P. 1–13. DOI: https://doi.org/10.1080/23761407.2017.1422075.
17. Cox L., Maguire G. Incorporating guided autobiography, portfolios, and SoulCollage into undergraduate gerontology courses // Innovation in Aging. 2020. Vol. 4, suppl. 1. P. 675. https://doi.org/10.1093/geroni/igaa057.2345.
18. SoulCollage®: website. URL: https://soulcollage.com/ (дата обращения: 15.04.2024).
19. Фигура и фон // Психологическая энциклопедия: сайт. URL: https://gufo.me/dict/psychology_encyclopedia/%D0%A4%D0%B8%D0%B3%D1%83%D1%80%D0%B0_%D0%B8_%D1%84%D0%BE%D0%BD_(figure_-_ground) (дата обращения: 07.04.2024).

REFERENCES

1. Verkhovodova R. A., Galustov R. A. Foreign experience of art pedagogy as a system of integrative application of art elements in the educational process. *Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3, Pedagogika i psikhologiya,* 2011, no. 1, pp. 15–18. (In Russ.).
2. Savluchinskaya N. V., Pavlova M. S. Theory and methods of using art-pedagogical technologies in work with children. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya,* 2016, no. 3. URL: https://science-education.ru/article/view?id=24509 (accessed 07.04.2024). (In Russ.).
3. Khamenok M. A. Photo project as a tool for forming professionally oriented foreign language competence of university students. *Chelovek i obrazovanie,* 2021, no. 3, pp. 113–118. (In Russ.).
4. Churashov A. G. Choreography as a form of active learning in art pedagogy in the structure of transformative education. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya,* 2021, no. 5, pp. 57–59. DOI: https://doi.org/10.24412/1991-5497-2021-590-57-59. (In Russ.).
5. Larionova L. I., Azarova L. N. Art therapeutic technologies in the development of emotional intelligence of students. *Acta Biomedica Scientifica*, 2022, vol. 7, no. 2, pp. 199–211. DOI: https://doi.org/10.29413/ABS.2022-7.2.21. (In Russ.).
6. Shaidurova N. V. Right-hemisphere drawing as an innovative technology of art pedagogy in the preparation of future bachelors of preschool education. *Vestnik Gosudarstvennogo gumanitarno-tekhnologicheskogo universiteta,* 2022, no. 2, pp. 71–78. (In Russ.).
7. Churashov A. G., Belov V. A., Klykova D. G. Art pedagogy as a means of developing personal tolerance in a multicultural society. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta,* 2021, no. 6, pp. 239–248. DOI: https://doi.org/10.25588/CSPU.2021.166.6.016. (In Russ.).

8. Sheraizina R.M., Ugrinchuk O.N. Pedagogical potential of complex fairy tale therapy in the development of creative individuality of students of pedagogical specialties. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya,* 2020, no. 69–1, pp. 310–314. (In Russ.).
9. Koryakina G.M., Dankova A.V. Development of creative abilities in children with disabilities through art pedagogy. *Gumanitarnye issledovaniya Tsentral'noi Rossii,* 2020, no. 3, pp. 71–78. DOI: https://doi.org/10.24411/2541-9056-2020-12007. (In Russ.).
10. Khristidis T.V. The potential of art pedagogy in the harmonization of personal development. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv,* 2019, no. 6, pp. 146–152. DOI: https://doi.org/10.24411/1997-0803-2019-10619. (In Russ.).
11. Magomedova M.K. Multitherapy as an art-pedagogical means of teaching non-violence in children. *Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Psikhologo-pedagogicheskie nauki,* 2018, vol. 12, no. 1, pp. 90–95. DOI: https://doi.org/10.31161/1995-0659-2018-12-1-90-95. (In Russ.).
12. Berezhnaya M.S., Mikhailina E.V., Savina M.S. The concept of pedagogical support and socialization of children in difficult life situations by means of art: main provisions. *Pedagogika iskusstva,* 2020, no. 4, pp. 81–88. (In Russ.).
13. Keifer-Boyd K., Knochel A.D., Patton R.M., Sweeny R.W. Posthumanist movement art pedagogy: geolocative awareness and co-figurative agency with mobile learning. *Studies in Art Education,* 2018, vol. 59, no. 1, pp. 22–38. DOI: https://doi.org/10.1080/00393541.2017.1406227.
14. Cary R. *Critical art pedagogy: foundations for postmodern art education.* New York, Garland Publ., 1998, 373 p.
15. Bass A. SoulCollage for children: process art as a pathway to creativity. *Designing for children: conf. papers*. Mumbai, India, 2010. DOI: https://doi.org/10.13140/2.1.4378.4326.
16. Holden G., Barker K. Should social workers be engaged in these practices? *Journal of Evidence-Informed Social Work*, 2018, vol. 15, no. 1, pp. 1–13. DOI: https://doi.org/10.1080/23761407.2017.1422075.
17. Cox L., Maguire G. Incorporating guided autobiography, portfolios, and SoulCollage into undergraduate gerontology courses. *Innovation in Aging*, 2020, vol. 4, suppl. 1, p. 675. DOI: https://doi.org/10.1093/geroni/igaa057.2345.
18. *SoulCollage: website*. URL: https://soulcollage.com/ (accessed 15.04.2024).
19. Figure/ground. *Psikhologicheskaya entsiklopediya: website.* URL: ttps://gufo.me/dict/psychology_encyclopedia/%D0%A4%D0%B8%D0%B3%D1%83%D1%80%D0%B0_%D0%B8_%D1%84%D0%BE%D0%BD_(figure_-_ground) (accessed 07.04.2024). (In Russ.).

Информация об авторе

Аксютина Зульфия Абдулловна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социальной педагогики и социальной работы, Омский государственный педагогический университет (644099, Российская Федерация, г. Омск, ул. Партизанская, 4а, e-mail: aksutina_zulfia@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 16.04.2024
После доработки 30.05.2024
Принята к публикации 31.05.2024

Information about the author

Zulfia A. Aksyutina – candidate of pedagogical sciences, associate professor, associate professor of the department of social pedagogy and social work, Omsk State Pedagogical University (4a Partizanskaya str., Omsk, 644099, Russian Federation, e-mail: aksutina_zulfia@mail.ru).

The paper was submitted 16.04.2024
Received after reworking 30.05.2024
Accepted for publication 31.05.2024

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 482–490
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-12
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 482–490
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-12
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-12
УДК 378.147
Оригинальная научная статья

Педагогическая поддержка использования искусственного интеллекта в вузе

Т. А. Рахимова
Томский государственный архитектурно-строительный университет
Томск, Российская Федерация
e-mail: rakhimova.tatiana@tsuab.ru

И. П. Касека
Томский государственный архитектурно-строительный университет
Томск, Российская Федерация
e-mail:kaseka1966@mail.ru

Аннотация. *Введение.* В современном мире искусственный интеллект становится все более распространенным и широко используется во многих сферах жизни, включая образование. Готовность к использованию искусственного интеллекта в профессиональной деятельности становится одним из важных условий успешной карьеры. *Постановка задачи.* Исследование направлено на выявление возможностей педагогической поддержки студентов при изучении и использовании искусственного интеллекта в вузе, включая, прежде всего, создание мотивации к осмысленному применению этой технологии. *Методика и методология исследования.* В процессе исследования проанализирована российская и зарубежная научно-методическая литература, проведены наблюдение, опрос в группах студентов. *Результаты.* Определены и описаны факторы развития мотивации студентов к изучению и использованию искусственного интеллекта в образовательной и профессиональной деятельности. Предложены этапы, принципы и подходы, содержание и методы педагогической поддержки студентов в процессе изучения и использования искусственного интеллекта. Итоги работы по этой теме позволили авторам предложить возможные направления исследований интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательной сфере. *Выводы.* Уже знакомая студентам технология искусственного интеллекта в рамках образовательного процесса должна приобрести черты не только средства обучения, но и средства саморазвития, более эффективной профессиональной деятельности. Расширение значения искусственного интеллекта от исключительно бытового до образовательного и профессионального является основной задачей педагогической поддержки.

Ключевые слова: методология профессионального образования, цифровизация в образовании, образовательный процесс в вузе, мотивационные факторы, ожидания и ценностные убеждения обучающихся, методы поддержки

Для цитирования: *Рахимова Т. А., Касека И. П.* Педагогическая поддержка использования искуственного интеллекта в вузе // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 482–490. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-12

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-12
Full Article

Pedagogical support for the use of artificial intelligence at university

Rakhimova, T. A.
Tomsk State University of Architecture and Building
Tomsk, Russian Federation
e-mail.ru: rakhimova.tatiana@tsuab.ru

Kaseka, I. P.
Tomsk State University of Architecture and Building
Tomsk, Russian Federation
e-mail: kaseka1966@mail.ru

Abstract. *Introduction.* In the modern world, artificial intelligence is becoming more widespread and it is widely used in many areas of life, including education. Readiness to use artificial intelligence in professional activities is becoming one of the important conditions for a successful career. *Purpose setting.* This study is aimed at identifying the possibilities of pedagogical support for students when studying and using artificial intelligence at a university, including, first of all, creating motivation for the meaningful use of this technology. *Methodology and methods of the study.* During the research process, Russian and foreign scientific and methodological literature was analyzed, observations and surveys were conducted in groups of students. *Results.* As a result of the study, factors in the development of students' motivation to study and use artificial intelligence in educational and professional activities were identified and described. The stages, principles and approaches, content and methods of pedagogical support for students in the process of studying and using artificial intelligence are proposed. The results of the work on this topic allowed the authors to propose possible directions for research into the integration of artificial intelligence technologies in the educational field. *Conclusion.* Artificial intelligence technology, already familiar to students as part of the educational process should acquire the features of not only a teaching tool, but also a means of self-development and more effective professional activity. Expanding the meaning of artificial intelligence from exclusively everyday to educational and professional is the main task of pedagogical support.

Keywords: methodology of vocational education, digitalization in education, educational process at a university, motivational factors, expectancy – value beliefs of students, methods of support

Citation: Rakhimova, T. A., Kaseka, I. P. [Pedagogical support for the use of artificial intelligence at university]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 482–490. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-12

Введение. Распространение технологий искусственного интеллекта (ИИ) меняет рынки труда. Согласно отчету Глобального института Маккинси к 2030 г. до 30% текущей трудовой деятельности может быть автоматизировано, что потенциально приведет к вытеснению от 400 до 800 млн работников с их рабочих мест [1]. В России прогнозируется сокращение рабочих мест на 15–20% [2]. Учитывая преобразующее влияние использования ИИ на количество и качество рабочих мест в будущем, такие международные организации, как ОЭСР, Всемирный экономический форум (2023 г.), ЮНИСЕФ и ЮНЕСКО признали важность навыков, связанных с ИИ в XXI в.

Настоящее исследование проводится в контексте высшего образования России, где правительство приняло Национальную стратегию развития искусственного интеллекта, отдавая приоритет инвестициям в исследования и разработку ИИ, образование и обучение, а также развитие инфраструктуры [3]. Начиная с 2024 г. в состав программ высшего образования и программ повышения квалификации, поэтапно вводится модуль «Системы искусственного интеллекта». Для развития образования и науки в сфере ИИ утверждено более 100 программ высшего образования. Хотя высшие учебные заведения прикладывают большие усилия для внедрения технологий ИИ в образовательный процесс, проведено ограниченное количество эмпирических исследований, изучающих поддерживающую среду, которая влияет на намерения студентов изучать ИИ и на уровень их мотивации к изучению и использованию ИИ в образовательной и профессиональной деятельности.

Постановка задачи. Поскольку спрос на навыки использования ИИ продолжает расти, для высших учебных заведений крайне важно подготовить своих выпускников к будущему, мотивируя их изучать его возможности. Однако существующие исследования в области изучения ИИ в основном сосредоточены на образовательных про-

граммах и технических аспектах. Недостаточно изученными остаются мотивационные факторы, оказывающие непосредственное влияние на намерение и в результате качество освоения технологий ИИ. Хотя несколько авторов отметили значимость образовательной среды и мотивационных убеждений в стимулировании намерений студентов изучать новые технологии [4; 5; 9].

Исследования показали, что ожидания и ценностные убеждения обучающихся связаны с предметной областью, демонстрируя, что высокий уровень ожиданий и ценностных убеждений по одному предмету не обязательно свидетельствует о высоком уровне по другому предмету [1]. Кроме того, во многих академических программах курсы по ИИ часто предлагаются в качестве факультативных, а значит, студенты имеют возможность выбирать, исходя из своих интересов и карьерных целей, проходить курсы по ИИ или нет. В рамках этой работы изучено несколько статей посвященных влиянию мотивационных убеждений на намерения студентов относительно различных дисциплин и технологий [4–10].

Исследование призвано изучить роль поддерживающей среды в формировании убеждений студентов и в конечном итоге их намерений изучать ИИ в контексте высшего образования. Выявив факторы, которые потенциально способствуют или препятствуют намерениям студентов изучать ИИ, это исследование может предложить высшим учебным заведениям ценную информацию для разработки эффективных мер по повышению мотивации студентов к изучению ИИ.

Намерения – желание или стремление человека к определенному поведению с указанием на степень усилий и настойчивости, которые люди готовы посвятить достижению желаемого поведения [1; 4]. Этот термин активно используется в качестве показателя реального поведения. Намерение изучить ИИ определяется как желание или предрасположенность к изучению ИИ. Изученные нами исследования продемонстрировали важность мотивационных факторов в намерениях людей изучать ИИ [1; 5; 11; 9]. Большинство из них предлагают модель, включающую несколько факторов. Например, А. Ни и А. Ченг подчеркнули среди прочего важность воспринимаемой полезности и простоты использования, тревожности по поводу владения технологиями [12]. П.И. Лин, рассматривая проблему в другом аспекте, настаивает на важности уверенности, внутренней и карьерной мотивации [13].

Значение ИИ в образовательном процессе вуза как с точки зрения метода обучения, так и с точки зрения профессиональной компетентности, отмечено правительством РФ и многими авторами работ по вузовской педагогике, психологии, методике [2; 3; 6; 10].

В контексте изучения ИИ намерения студентов формируются с точки зрения самоэффективности в обучении, а ценностные убеждения реализуются как воспринимаемая полезность ИИ. Самоэффективность в изучении ИИ относится к суждению обучающегося о своей способности овладеть ИИ, тогда как воспринимаемая полезность ИИ обусловлена тем, насколько использование ИИ повысит его производительность. Предыдущие исследования показали, что у студентов с высокой самоорганизацией, как правило, формируется более стабильное намерение изучить ИИ, если они считают эти навыки полезными [1; 8].

Окружающая среда, в том числе образовательная, наряду с индивидуальными убеждениями, входит в число факторов, обусловливающих качество процесса обучения. Исследования показали, что поддерживающая среда, содержащая соответствующие условия и социальные нормы, способна регулировать намерения студентов изучать ИИ [4; 8]. Т. Тео и другие авторы отмечают, что благоприятные условия, такие как доступность технологических ресурсов и технической поддержки влияют на намерение студентов использовать эту технологию [14].

Поддерживающие социальные нормы в этом контексте понимаются как стремление других членов социальной группы узнать больше об ИИ. Другими словами, процесс принятия новой технологии протекает значительно легче, когда сокурсники, преподаватели и руководители вуза поддерживают обучение посредством позитивных социальных норм [1; 7]. Когда обучающиеся понимают, что их окружение воспринимает ИИ как важный элемент образовательного процесса, у них развивается более стойкое намерение изучать ИИ.

Методика и методология исследования. Методологическую основу исследований составили научные работы В.И. Байденко, И.П. Поваровича, В.С. Леднёва, А.А. Радугина, Э.В. Степановой [4; 15–18]. В процессе исследования проанализирована российская и зарубежная научно-методическая литература по теме цифровизации и ИИ как на рынке труда, так и в экономике. При проведении исследования применены общенаучные методы исследования, в том числе наблюдение и обобщение. Проанализированы законодательные документы РФ, регламентирующие цифровизацию и использование ИИ в высшей школе.

В рамках исследования проведен социологический опрос студентов об их отношении к распространению технологий ИИ в образовательной сфере. Исследование проводилось дистанционно. Оно строится на основе применения социокультурного и междисциплинарного подходов, позволяющих раскрыть многогранность понятия «искусственный интеллект» в современном мире.

Результаты. Педагогическая поддержка понимается как совместная деятельность, направленная на формирование и развитие мотивации студентов к изучению и использованию ИИ в образовательной и профессиональной деятельности [19].

Интеллектуальная обучающая среда, включающая использование ИИ, является перспективным инструментом в процессе самообразования студентов. Создание интеллектуальной образовательной системы позволяет максимально автоматизировать педагогический функционал преподавателя, который в условиях большого массива образовательного контента и обучающих онлайн-курсов становится особенно актуальным и востребованным [20].

Авторы научно-методических работ описывают факторы, которые в той или иной степени влияют на намерение и мотивацию студентов к изучению и использованию технологий ИИ. Результаты анализа публикаций представлены на рисунке [1; 5; 10; 11; 16; 20; 23].

Рис. Факторы, влияющие на намерение изучать ИИ
Fig. Factors influencing the intention to study AI

Системный подход к изучению педагогической поддержки обусловливает необходимость определения элементов этой системы. На основе работ В.С. Леднёва и И.В. Ивановой выявлены следующие основные элементы: этапы педагогической поддержки, принципы и подходы, содержание и технологии [15; 19]. В результате изучения опыта, представленного в работах С.В. Карпухина, Ч. Джанг, М.Н. Харабаджах, Э.В. Степановой, В.Ф. Уколова, Ю.Н. Гамбеевой [10; 11; 18; 19; 21; 22], определены следующие основные этапы педагогической поддержки изучения и использования ИИ в практике высшего образования:

1) совместное обсуждение, знакомство с технологиями ИИ;
2) выявление потенциальных возможностей для образовательной и профессиональной деятельности;
3) проектирование деятельности по изучению и использованию ИИ.

Заявленные этапы могут быть реализованы в рамках отдельной дисциплины или стать частью содержания нескольких дисциплин. В данном случае важно не то, с какой дисциплины начинается поддержка студентов, а то, насколько эффективной она станет и распространится ли на образовательный процесс. Хорошую основу для подобной работы имеют вузы, в которых успешно работают кураторы и/или тьюторы, наставники. С их помощью можно организовать не только поддержку, но и мониторинг изучения и использования ИИ в образовательной деятельности. Анализ результатов способствует качественному планированию, уточнению этапов для конкретных условий, определению содержания и методов поддержки.

Большинство авторов отмечают возможность индивидуализации и персонификации обучения с использованием ИИ [1; 10; 16]. Принципиальным отличием индивидуализации от персонификации является целеполагание. В случае индиви-

дуализации цель обучения общая для всей группы, а при персонифицированном обучении у каждого обучающегося своя цель. Так как цели обучения в вузах определяются стандартами, то в качестве одного из принципов поддержки выбрана индивидуализация, хотя некоторые авторы предполагают наличие разных целей относительно использования ИИ у обучающихся одной группы. Современные технологии, методики и даже стандарты стремятся к вариативности образовательного процесса, более полному учету профессиональных и личностных целей студента, предлагая, например, индивидуальные образовательные траектории и учебные планы. Исходя из этого основными принципами педагогической поддержки студентов в отношении ИИ мы считаем:

1) персонификацию;
2) поэтапность «погружения».

Личностно-ориентированный подход в этом контексте определяет преимущество формирования личностных качеств, личного отношения каждого студента к данной технологии. Индивидуальный подход требует учета индивидуальных особенностей студента (уровень подготовки, степень знакомства с технологией и т.п.).

Авторы отмечают, что интеграция ИИ требует критического подхода к устранению предвзятости, обеспечению конфиденциальности и безопасности, а также поощрению этического использования. Проблемой на сегодняшний день является доступность ресурсов ИИ. Обеспечение справедливого доступа к этим инструментам необходимо для предотвращения неравенства в образовании. Кроме того, развитие критического мышления в отношении ИИ среди студентов и преподавателей имеет основополагающее значение для ответственного использования всего потенциала этих технологий. Вероятно, самая серьезная опасность заключается в том, что и студенты, и преподаватели используют системы ИИ, не учитывая их ограничений [3; 5; 8; 22–24].

Содержание педагогической поддержки определяется направлением подготовки и уровнем общей мотивации студента к образовательной деятельности. Так, для студентов направления «Строительство» со средним уровнем мотивации содержание педагогической поддержки будет включать описание развития и современное состояние использования ИИ в строительной отрасли, обсуждение примеров успешного/неуспешного опыта внедрения ИИ в процесс проектирования и строительства зданий и сооружений. Важно отметить, что профиль подготовки студентов определяет основное содержание поддержки, но не ограничивает его. Использование ИИ и, соответственно, педагогическая поддержка в рамках общеобразовательных дисциплин позволяет студенту понять разнообразие вариантов применения данной технологии. Кроме того, содержание гуманитарных дисциплин может способствовать пониманию этических проблем, связанных с внедрением ИИ в общественную и профессиональную сферы жизни. Такие дисциплины, как «Философия», «Психология», родной и иностранные языки предоставляют площадку для обсуждения и решения сложных вопросов, касающихся перспектив развития и распространения ИИ, и способны формировать ответственное отношение к использованию данной технологии.

Методы педагогической поддержки отбираются исходя из общей используемой образовательной технологии. Особенно, если поддержка не выделяется как отдельный вид деятельности или модуль учебного плана, необходимо вписывать ее в другие дисциплины, используя методы, характерные для нее. Так, поддержка в рамках дисциплины «Иностранный язык» может быть реализована методами ролевых игр, проблемных задач и т.п.

Тьюторская деятельность, если таковая в вузе реализуется, может осуществлять педагогическую поддержку в соответствии с собственными планами и избранной технологией взаимодействия со студентами. Важно, чтобы тьюторы не «отнимали» у студентов драгоценное время для бесед об ИИ, а строили свою работу совместно с преподавателями, оказывая им методическую и информационную поддержку. В этом случае изучение и использование ИИ будет логично включено в образовательный процесс, а не станет еще одной дополнительной нагрузкой для обучающихся.

Объективные и субъективные условия реализации педагогической поддержки также должны быть учтены и могут оказывать значительное влияние на результаты педагогической поддержки. Так, наличие материально-технической базы в виде компьютерного класса, оснащенного соответствующим ПО или современного мультимедийного ресурсного центра, способно повысить мотивацию студентов и обеспечить осознанное намерение изучать и использовать ИИ в образовательной и профессиональной деятельности [10; 21; 24].

Поддержка со стороны ППС может быть следующая:

1) внести в план занятий обсуждение возможностей ИИ в данной отрасли знаний;
2) позволить/рекомендовать использование ИИ для выполнения отдельных заданий;
3) учить использовать возможности ИИ в различных условиях;
4) объяснять важность сохранения границ использования ИИ.

Традиционно в процессе развития мотивации педагоги используют привлекательные для студентов игровые технологии. В случае с технологиями ИИ

можно идти от обратного, используя знакомство студентов с различными формами бытового и развлекательного применения ИИ, привлечь их внимание к возможностям использования в других сферах деятельности с гораздо более значимыми для саморазвития и карьерного роста результатами.

Заглядывая в будущее, можно отметить, что следующие несколько направлений исследований и разработок играют решающую роль в продвижении интеграции ИИ в образование.

1. *Преемственность учебных программ.* Будущие исследования должны изучить эффективные методы интеграции грамотности в области ИИ на различных образовательных уровнях и дисциплинах.

2. *Разработка этичного ИИ.* Исследование того, как разрабатывать и внедрять прозрачные, беспристрастные и уважающие конфиденциальность обучающихся инструменты ИИ, имеет большое значение для этичной интеграции ИИ в образование.

3. *ИИ в разработке политики.* Понимание того, как ИИ может помочь в разработке и администрировании политики в области образования, может упростить образовательные процессы и дать ценную информацию.

4. *Культурные сдвиги в образовании.* Исследования того, как образовательные учреждения могут способствовать формированию культуры критического и этического использования ИИ, способствуя непрерывному обучению и адаптации, имеют решающее значение.

5. *Перспективные исследования.* Существует необходимость в перспективных исследованиях для оценки долгосрочного воздействия интеграции ИИ на результаты обучения, эффективность учителей и благополучие учащихся. Пока это невозможно из-за новизны технологии.

Выводы. Изучение научных публикаций, опрос и наблюдения позволили выделить факторы, которые оказывают влияние на мотивацию, принятие и дальнейшее использование ИИ как в образовательном процессе так и в будущей профессиональной деятельности потенциального выпускника вуза.

Анализ работ современных ученых и преподавателей позволил выявить общие элементы в организации педагогической поддержки студентов относительно изучения и использования ИИ. Сопоставив собранные эмпирические данные с результатами анализа работ, авторами предложены основные этапы, принципы и подходы, а также основания отбора содержания и методов реализации педагогической поддержки, которые способны составить основу системы использования и изучения технологий ИИ в вузе.

Внедрение технологий ИИ в образовательный процесс вуза происходит так же стремительно, как и в другие сферы жизни. Для того чтобы их использование было осмысленным и не вызывало отторжения, необходимо организовать педагогическую поддержку их изучения и применения. Соблюдение этапов поддержки, принципов и подходов к изучению и использованию, внесение изменений в содержание и технологии дисциплин обеспечит комплексный подход к формированию как осознанного принятия, так и компетентного применения данной технологии в учебной и профессиональной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Wang F., King R. B., Chai Ch. S., Zhou Y. University students' intentions to learn artificial intelligence: the roles of supportive environments and expectancy-value beliefs // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2023. Vol. 20. Art. 51. DOI: https://doi.org/10.1186/s41239-023-00417-2.
2. Моттаева А. Б., Кашинцева В. Л., Покровский О. Ю. Влияние искусственного интеллекта на рынок труда // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2020. №4. С. 82–88.
3. Бекиров С. Н. Основы законодательства и государственной политики РФ в сфере цифровизации и использования искусственного интеллекта в высшем образовании // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 77–1. С. 58–61.
4. Поварич И. П., Слинкова О. К. Процессуальный подход к исследованию трудовой мотивации // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2005. №5. С. 130–133.
5. Kelly S., Kaye Sh.-A., Oviedo-Trespalacios O. What factors contribute to the acceptance of artificial intelligence? A systematic review // Telematics and Informatics. 2023. No. 77. Art. 101925. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101925.
6. Корчагин С. А. Анализ тенденций применения технологий искусственного интеллекта в образовательной сфере // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2021. Т. 21, №1. С. 37–42.
7. Belda-Medina J., Kokošková V. Integrating chatbots in education: insights from the Chatbot-Human Interaction Satisfaction Model (CHISM) // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2023. Vol. 20. Art. 62. DOI: https://doi.org/10.1186/s41239-023-00432–3.
8. Walter Y. Embracing the future of Artificial Intelligence in the classroom: the relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2024. Vol. 21. Art. 15. DOI: https://doi.org/10.1186/s41239-024-00448-3.

9. Ding L., Li T., Jiang S., Gapud A. Students' perceptions of using ChatGPT in a physics class as a virtual tutor // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2023. Vol. 20. Art. 63. DOI: https://doi.org/10.1186/s41239-023-00434-1.
10. Уколов В. Ф., Трофименко О. В. Управление искусственным интеллектом в сфере высшего образования в целях повышения качества знаний и снижения рисков обучения // Вестник университета. 2023. №5. С. 21–26.
11. Zhang C., Schies J., Plößl L., Hofmann F., Gläser-Zikuda M. Acceptance of artificial intelligence among pre-service teachers: a multigroup analysis // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2023. Vol. 20. Art. 49. DOI: https://doi.org/10.1186/s41239-023-00420-7.
12. Ni A., Cheung A. Understanding secondary students' continuance intention to adopt AI-powered intelligent tutoring system for English learning // Education and Information Technologies. 2023. Vol. 28. P. 3191–3216. DOI: https://doi.org/10.1007/s10639-022–11305-z.
13. Lin P. Y., Chai C. S., Jong M. S.-Y., Dai Y., Guo Y., Qin J. Modeling the structural relationship among primary students' motivation to learn artificial intelligence // Computers and Education: Artificial Intelligence. 2021. Vol. 2. Art. 100006. DOI: https://doi. org/10.1016/j.caeai.2020.100006.
14. Teo T. A path analysis of pre-service teachers' attitudes to computer use: applying and extending the technology acceptance model in an educational context // Interactive Learning Environments. 2010. Vol. 18, no. 1. P. 65–79. DOI: 10.1080/10494820802231327.
15. Леднев В. С. Научное образование: развитие способностей к научному творчеству. Изд. 2-е, испр. Москва: МГАУ, 2002. 120 с.
16. Радугин А. А., Радугина О. А. Применение искусственного интеллекта в образовательном процессе вуза: технологии, потенциал, проблемы // Вестник Воронежского государственного университета. Проблемы высшего образования. 2021. №4. С. 84–87.
17. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2 т. Т. 1. Москва: Нар. образование,2005. 556 с.
18. Степанова Э. В. Искусственный интеллект в высшем образовании // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 20–22 апр. 2021 г. Красноярск, 2021. Ч. 1. С. 153–155.
19. Иванова И. В. Педагогическая поддержка как современная образовательная практика // Педагогическое образование в России. 2015. №12. С. 108–112.
20. Карпухин С. В., Лобажевич В. В. Использование искусственного интеллекта в образовании: перспективы и проблемы // Философия и культура информационного общества: тез. докл. Седьмой междунар. науч.-практ. конф. Санкт-Петербург, 2019. Ч. 2. С. 206–209.
21. Харабаджах М. Н. Преимущества и риски использования искусственного интеллекта в высшем образовании // Проблемы современного педагогического образования. 2022. №77–1. С. 295–298.
22. Гамбеева Ю. Н., Глотова А. В. Искусственный интеллект как часть концепции современного образования: вызовы и перспективы // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2021. №10. С. 10–16.
23. Бекирова Э. Ш. Технологии искусственного интеллекта как фактор повышения качества высшего образования // Проблемы современного педагогического образования. 2022. №77–1. С. 61–65.
24. Рахимова Т. А., Бабарыкина А. И. Цифровая компетентность преподавателей вузов: постановка вопроса // Развитие языковой образовательной среды современного вуза: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. (Томск, 16 нояб. 2022 г.). Томск, 2022. С. 23–30.

REFERENCES

1. Wang F., King R. B., Chai Ch. S., Zhou Y. University students' intentions to learn artificial intelligence: the roles of supportive environments and expectancy – value beliefs. *International Journal of Educational Technology in Higher Education,* 2023, vol. 20, art. 51. DOI: https://doi.org/10.1186/s41239-023-00417–2.
2. Mottaeva A. B., Kashintseva V. L., Pokrovsky O. Yu. The impact of artificial intelligence on the labor market. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika*, 2020, no. 4, pp. 82–88. (In Russ.).
3. Bekirov S. N. Fundamentals of legislation and state policy of the Russian Federation in the field of digitalization and the use of artificial intelligence in higher education. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 2022, no.77–1, pp. 58–61. (In Russ.).
4. Povarich I. P., Slinkova O. K. Process approach to the study of work motivation. *Vestnik Kuzbasskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, 2005, no. 5, pp. 130–133. (In Russ.).
5. Kelly S., Kaye Sh.-A., Oviedo-Trespalacios O. What factors contribute to the acceptance of artificial intelligence? A systematic review. *Telematics and Informatics,* 2023, no. 77, art. 101925. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101925.

6. Korchagin S. A. The analysis of the tendencies in the application of artificial intelligence technologies in the educational sphere. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Sotsiologiya. Politologiya*, 2021, vol. 21, no. 1, pp. 37–42. (In Russ.).
7. Belda-Medina J., Kokošková V. Integrating chatbots in education: insights from the Chatbot-Human Interaction Satisfaction Model (CHISM). *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2023, vol. 20, art. 62. DOI: https://doi.org/10.1186/s41239-023-00432-3.
8. Walter Y. Embracing the future of Artifical Intelligence in the classroom: the relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2024, vol. 21, art. 15. DOI: https://doi.org/10.1186/s41239-024-00448–3.
9. Ding L., Li T., Jiang S., Gapud A. Students' perceptions of using ChatGPT in a physics class as a virtual tutor. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2023, vol. 20, art. 63. DOI: https://doi.org/10.1186/s41239-023-00434–1.
10. Ukolov V. F., Trofimenko O. V. Managing artificial intelligence in higher education to improve the quality of knowledge and reduce learning risks. *Vestnik universiteta*, 2023, no. 5, pp. 21–26. (In Russ.).
11. Zhang C., Schies J., Plößl L., Hofmann F., Gläser-Zikuda M. Acceptance of artificial intelligence among pre-service teachers: a multigroup analysis. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2023, vol. 20, art. 49. DOI: https://doi.org/10.1186/s41239-023-00420-7.
12. Ni A., Cheung A. Understanding secondary students' continuance intention to adopt AI-powered intelligent tutoring system for English learning. *Education and Information Technologies*, 2023, vol. 28, pp. 3191–3216. DOI: https://doi.org/10.1007/s10639-022-11305-z.
13. Lin P.-Y., Chai C.-S., Jong M. S.-Y., Dai Y., Guo Y., Qin J. Modeling the structural relationship among primary students' motivation to learn artificial intelligence. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2021, vol. 2, art. 100006. DOI: https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100006.
14. Teo T. A path analysis of pre-service teachers' attitudes to computer use: applying and extending the technology acceptance model in an educational context. *Interactive Learning Environments*, 2010, vol. 18, no. 1, pp. 65–79. DOI: https://doi.org/10.1080/10494820802231327.
15. Lednev V. S. *Science education: developing abilities for scientific creativity*. 2nd ed., rev. Moscow, MGAU, 2002, 120 p. (In Russ.).
16. Radugin A. A., Radugina O. A. The use of artificial intelligence in the educational process of a university: technologies, potential, problems. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Problemy vysshego obrazovaniya*, 2021, no. 4, pp. 84–87. (In Russ.).
17. Selevko G. K. *Encyclopedia of educational technologies*. In 2 vols. Vol. 1. Moscow, Nar. obrazovanie, 2005, 556 p. (In Russ.).
18. Stepanova E. V. Artificial intelligence in higher education. *Nauka i obrazovanie: opyt, problemy, perspektivy razvitiya: materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Krasnoyarsk, 20–22 apr. 2021 g*. Krasnoyarsk, 2021, pt. 1, pp. 153–155. (In Russ.).
19. Ivanova I. V. Pedagogical support as modern educational practice. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*, 2015, no. 12, pp. 108–112. (In Russ.).
20. Karpukhin S. V., Lobazhevich V. V. The use of artificial intelligence in education: prospects and problems. *Filosofiya i kul'tura informatsionnogo obshchestva: tez. dokl. Sed'moi mezhdunar. nauch.-prakt. konf*. Saint Petersburg, 2019, pt. 2, pp. 206–209. (In Russ.).
21. Kharabadzhah M. N. Advantages and risks of using artificial intelligence in higher education. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 2022, no. 77–1, pp. 295–298. (In Russ.).
22. Gambeeva Yu. N., Glotova A. V. Artificial intelligence as part of the concept of modern education: challenges and prospects. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, 2021, no. 10, pp. 10–16. (In Russ.).
23. Bekirova E. Sh. Artificial intelligence technologies as a factor in improving the quality of higher education. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 2022, no. 77–1, pp. 61–65. (In Russ.).
24. Rakhimova T. A., Babarykina A. I. Digital competence of university teachers: statement of the question. *Razvitie yazykovoi obrazovatel'noi sredy sovremennogo vuza: materialy II Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (Tomsk, 16 noyab. 2022 g.)*. Tomsk, 2022, pp. 23–30. (In Russ.).

Информация об авторах

Рахимова Татьяна Анатольевна – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков, Томский государственный архитектурно-строительный университет (634003, Российская Федерация, г. Томск, пл. Соляная, 2, e-mail: rakhimova.tatiana@tsuab.ru).

Касека Ирина Петровна – старший преподаватель кафедры иностранных языков, Томский государственный архитектурно-строительный университет (Российская Федерация, 634003, г. Томск, пл. Соляная, 2, e-mail: kaseka1966@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 04.04.2024
После доработки 30.05.2024
Принята к публикации 31.05.2024

Information about the authors

Tatyana A. Rakhimova – candidate of pedagogical sciences, associate professor, head of the department of foreign languages, Tomsk State University of Architecture and Building (2 Solyanaya Square, Tomsk, 634006, Russian Federation, e-mail: rakhimova.tatiana@tsuab.ru).

Irina P. Kaseka – senior lecturer of the department of foreign languages, Tomsk State University of Architecture and Building (2 Solyanaya Square, Tomsk, 634003, Russian Federation, e-mail: kaseka1966@mail.ru).

The paper was submitted 04.04.2024
Received after reworking 30.05.2024
Accepted for publication 31.05.2024

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 491–501
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-13
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 491–501
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-13
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

DOI: 10.20913/2618–7515-2024-3-13
УДК 378.14:004
Оригинальная научная статья

Изучение технических наук без границ: применяем навигатор по открытым образовательным ресурсам. Часть 1. Российский опыт

Л.Л. Садовская
Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: Sadovskaya@spsl.nsc.ru
ORCID: 0000-0001-9069-0049

Аннотация. *Введение.* Внедрение информационно-коммуникационных технологий в процессы обучения расширяет возможности применения информационных ресурсов и становится одним из приоритетных направлений трансформирующейся системы высшего образования. Эти изменения находят отражение в тенденциях развития и применения открытых образовательных ресурсов. Однако масштаб и фрагментирование данных в сети Интернет, а также отсутствие стандартов открытых образовательных ресурсов делает процесс поиска информации сложной задачей и требует профессиональных навыков. *Постановка задачи.* Для определения востребованности и перспектив развития отраслевых открытых образовательных ресурсов необходимо проанализировать их роль в современной образовательной системе. Важно определить возможности использования информационных ресурсов открытого доступа по техническим наукам как одного из инструментов устранения социального неравенства в вопросах получения высшего образования. Выявить и привести аргументы для целей обоснования необходимости разработки отраслевого «Навигатора по ООР технических наук». *Методика и методология исследования.* Методология исследования охватывает изучение и анализ научных трудов, посвященных развитию инструментов и инициатив в области открытых образовательных ресурсов по техническим наукам. В основе исследования лежит также метод устного опроса студентов, аспирантов и преподавателей технических дисциплин в вузах Новосибирска. *Результаты.* Изучен массив научной литературы и веб-ресурсов, предоставляющих свободный доступ к научно-образовательной информации по рассматриваемому направлению. С учетом эмпирических данных обоснована необходимость разработки «Навигатора по ООР технических наук» по открытых образовательных ресурсов в системе высшего технического образования (http://lib-os.ru/issledovatelyam/resursy/obrazovatelnye-resursy/navigator-oor-techn-nauk/). *Выводы.* Изучение технических наук с использованием открытых образовательных ресурсов способствует эффективному повышению профессионального уровня и позволяет быть в курсе актуальных решений инновационной деятельности в рассматриваемой области знаний.

Ключевые слова: технология профессионального образования, открытая наука, открытый доступ, высшее техническое образование, информационные ресурсы, навигатор веб-ресурсов

Статья подготовлена по плану НИР ГПНТБ СО РАН, проект «Разработка модели функционирования научной библиотеки в информационной экосистеме открытой науки», Госномер № 122041100150-3

Для цитирования: *Садовская Л.Л.* Изучение технических наук без границ: применяем навигатор по открытым образовательным ресурсам. Часть 1. Российский опыт // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 491–501. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-13

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-13
Full Article

Studying technical sciences without borders: We use the navigator for open educational resources. Part 1. The Russian experience

Sadovskaya, L. L.
State Public Scientific and Technical Library SB RAS
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: Sadovskaya@spsl.nsc.ru
ORCID: 0000-0001-9069-0049

Abstract. *Introduction.* The introduction of information and communication technologies into learning processes expands the possibilities of using information resources and becomes one of the priorities of the transforming higher education system. These changes are reflected in the trends in the development and application of open educational resources. However, the scale and fragmentation of data on the Internet, as well as the lack of open educational resources standards, makes the information retrieval process a difficult task and requires professional skills. *Purpose setting*. To determine the relevance and prospects for the development of sectoral open educational resources, it is necessary to analyze their role in the modern educational system. It is important to identify the possibilities of using open access research in technical sciences as one of the tools to eliminate social inequality in higher education. To identify and present arguments for the purpose of justifying the need to develop an industry-specific «Navigator on OER of Technical Sciences» (hereinafter referred to as the «Navigator»). *Methodology and methods of the study.* The research methodology covers the study and analysis of scientific papers devoted to the development of tools and initiatives in the field of open educational resources in technical sciences both in Russia and abroad. This study is also based on the method of oral questioning of students, postgraduates and teachers of technical disciplines at universities in Novosibirsk. *Results*. An array of scientific literature and web resources has been studied, providing free access to scientific and educational information in the field of research under consideration. Taking into account empirical data, the necessity of developing a «Navigator» on open educational resources in the system of higher technical education is justified (http://lib-os.ru/issledovatelyam/resursy/obrazovatelnye-resursy/navigator-oor-techn-nauk/). *Conclusion.* The study of technical sciences using open educational resources contributes to the effective improvement of professional level and allows you to be aware of current solutions to innovative activities in the field of knowledge under consideration.

Keywords: technology of vocational education, open science, open access, higher technical education, information resources, web resource navigator

The article was prepared according to the research plan of the SPSTL SB RAS, the project «Development of a model for the functioning of a scientific library in the information ecosystem of open science», license plate no. 122041100150-3

Citation: Sadovskaya, L. L. [Studying technical sciences without borders: We use the navigator for open educational resources. Part 1. The Russian experience]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 491–501. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-13

Введение. Глобальные политические, экономические и социальные изменения в мире диктуют новые требования, прежде всего, к системе высшего профессионального образования. Наблюдается интеграция современных технологий в образовательный процесс с целью обеспечения доступа к надежным информационным ресурсам (ИР) для более эффективного обучения и получения знаний. Стратегия развития системы образования все больше ориентирует университеты на использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе. Мировые вызовы вносят свои коррективы в содержание инженерного образования и методы исследования технических наук. Все больше внимания уделяется актуальным технологиям и инновациям, которые соответствуют запросам современного общества. Для государств важным конкурентным преимуществом становится высокий уровень образования и качество подготовки своих кадров.

В связи с этим большое внимание уделяется доступу к информации, созданию открытой образовательной среды. Отмечается растущее количество качественных открытых образовательных ресурсов (ООР), однако из-за разрозненного распределения информации по онлайн-платформам поиск ресурсов становится сложной задачей. «Навигатора по ООР технических наук» (далее «Навигатор») позволяет участникам образовательно-

го процесса легко находить актуальные научные материалы в области исследования, а применение ООР помогает осваивать элементы образовательной программы вне аудиторий, в удобное личное время, разрабатывать инновационные методики обучения, обмениваться знаниями и опытом.

Постановка задачи. Исследуется проблема современного состояния и эффективного применения отраслевых ООР в системе профессионального образования. Основная цель работы заключается в изучении потенциала ООР и ресурсов открытого доступа в области технических наук для улучшения доступности получения высшего образования. Для достижения этой цели определены задачи, в числе которых – изучение научных публикаций, выявление и оценка ИР открытого доступа; разработка структуры, формирование и размещение модели «Навигатора» на платформе «Библиотека для открытой науки» с последующим его тестированием на полезность и продвижением в среде пользователей научно-образовательного сообщества.

Методика и методология исследования. В ходе проведенного исследования использован комплекс методов, включая анализ научной литературы, сравнения, описания, обобщения. Основу эмпирического исследования составил метод анкетного опроса, проведенного в 2023 г. среди студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей инженерных специальностей вузов Новосибирска. Число участников опроса составило 85 человек, в числе которых – 8 преподавателей и 75 обучающихся. Изучены различные теории и модели, представленные в научных статьях и других официальных источниках информации, связанные с созданием, хранением, передачей и использованием ИР в высшем техническом образовании с целью получения необходимых знаний и выполнения задач.

Для подготовки обзора литературы по изучаемому направлению выполнен поиск и отбор публикаций на основе ключевых слов, включенных в заглавия и аннотации статей. Массив выборки состоит из 26 публикаций открытого доступа и нормативных актов за период с 2012 по 2024 г., отраженных в научных цифровых библиотеках КиберЛенинка и eLibrary.Ru, поисковой системе Semantic Scholar, а также включенных в базу данных Dimensions и академическую социальную сеть ResearchGate. Для выявления площадок размещения образовательных ресурсов рассматриваемого типа проанализированы более ста сайтов университетов, учреждений науки, федеральных ведомств и научно-производственных организаций технической сферы.

Результаты. Современное высшее образование в мире делает акценты не только на передаче готовых знаний, но и на умении их поиска и применения в реальной деятельности. Для достижения этой цели используются различные методы обучения с применением ресурсов открытого доступа типа ООР, основанных на ИКТ, результатами которых станет совершенствование процессов обучения и обмена знаниями, а также повышение качества образования. В новой Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации одной из важнейших обозначена задача обеспечения всех отраслей экономики высокопрофессиональными кадрами и информационными ресурсами для их подготовки. Для обучающейся талантливой молодежи необходимо создание возможностей, «обеспечив сохранение и развитие интеллектуального потенциала науки, повышение престижа профессии ученого и инженера» [1]. В качестве технологической платформы и методического ядра для проведения обучения предполагается использовать ресурсы открытого доступа, в том числе ООР.

Советскую систему подготовки инженеров по праву считают правильной и основательной, поскольку именно благодаря ее выпускникам были реализованы крупнейшие научно-технические проекты в области космических, атомных и других исследований. Однако сегодня «нельзя не принимать необходимости (плюсов) открытого, электронного, неформализованного образования» [2, с. 111]. Российское техническое образование должно объединять отечественные достижения с мировыми стандартами, а также гибко реагировать на изменения внешней среды и возникающие вызовы [3].

Современным инженерам приходится действовать в сложных условиях, отмеченных значительной «динамикой технологических изменений, экспоненциально растущими объемами данных, нарастающей сложностью техносферы и глобальными угрозами» [2, с. 117]. Поэтому логично, что сегодня одной из основных целей технических вузов является подготовка специалистов, способных работать в области инновационной инженерной деятельности. Это направление включает в себя анализ существующих технических решений, разработку новых продуктов или модернизацию существующих, а также внедрение инноваций в производство [4; 5].

Реализации образовательных программ с применением сетевых форм, а также электронных образовательных и ИР посвящены отдельные статьи в федеральном законе от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Среди главных задач трансформации образования – повышение его качества и доступности [6]. Для решения вопросов модернизации инженерного образования в рамках Международной инициативы «Инженер – 2030» определены базовые

идеи по его модификации. Выделены типы инженеров: «инженер-исследователь (специалист), системный интегратор, инноватор, контекстный инженер» [7, с. 27]. Каждый тип инженера играет специфическую роль в проектах и на производстве, но, безусловно, только через совместное взаимодействие и объединение усилий можно найти эффективные технологические решения для сложных задач.

Для улучшения процесса обучения и контроля знаний создаются специальные платформы, где собраны учебные материалы, задания и тесты по модульному принципу – ООР. Эти ресурсы содержат разнообразные тематические материалы по изучаемым темам курса различной сложности. Исследования показывают, что такие ресурсы, разрабатываемые в основном вузами, являются эффективным инструментом обучения [8]. В контексте подготовки высокопрофессиональных инженеров обоснована важная роль обучения с использованием ООР [9]. Если говорить об общей картине представления ситуации по ООР, то нужно обозначить факт наличия значительного объема научных публикаций, посвященных этому типу ИР, истории его создания, целям и задачам, которые реализуются с его помощью. В работах анализируются различные виды контента российских и зарубежных ООР, а также данные об академических учреждениях и организациях, разрабатывающих ресурсы, тем самым участвующих в создании глобальной образовательной среды [10; 11].

Следует также отметить, что на сегодняшний день определение ООР не является достаточно четким и имеет некоторые различия в зависимости от контекста использования ресурса. Общепринятым можно считать определение ЮНЕСКО (2019 г.), которое описывает ООР как «учебные материалы, в которых используются соответствующие инструменты, такие как открытое лицензирование, позволяющие их свободное повторное использование, постоянное совершенствование и повторное использование другими лицами в образовательных целях» [12]. Каждый учебный модуль ООР содержит блоки материалов по определенному уровню целей, навыков и умений, которые должны быть освоены обучающимися, также определен порядок изучения и контроля усвоения материала. Однако разнообразие ООР и отсутствие стандартов представления метаданных делает хранилища ресурсов разрозненными и неструктурированными, что создает определенные трудности при поиске ресурсов [13].

В целом ООР можно обозначить как общий знаменатель, который включает в себя курсы, учебные программы и модули, руководства и методические материалы, научные статьи и инструменты оценки знаний, видеоматериалы и подкасты, базы данных, программное обеспечение (ПО) с открытым кодом и другие материалы, предназначенные для обучения. Важным является факт размещения ООР с четким указанием лицензии, определяющей степень свободы использования этих ресурсов. Применение и переработку ООР позволяют только свободные формы лицензии, например, Creative Commons (CC), которые разрешают создавать, распространять и модифицировать образовательные ресурсы с большей гибкостью и эффективностью. Благодаря этому можно переводить ресурсы на разные языки, улучшать их качество через редактирование и быстрее находить в поисковых системах. В мире лицензии типа CC стали практически стандартом ООР, но в России использование свободных лицензий менее распространено из-за правовых вопросов их применения [14]

Открытый доступ к различным ИР изменяет способы организации и представления учебного материала на всех уровнях высшего образования. ООР предоставляют широкий выбор учебно-методической и справочной литературы, графические изображения, фотоматериалы, анимационные, видео-, аудиоматериалы и т.д. Для проверки гипотез и обоснования авторской позиции исследователями используются научные публикации, размещенные на платформах с ООР. При рассмотрении вопросов информатизации образования нередко предметом исследования становится тема создания такого средства обучения, как электронный учебник, который обладает рядом дополнительных дидактических возможностей для повышения эффективности учебного процесса. Такой формат учебника призван поддержать обучающихся в самостоятельном исследовании фундаментальных тем, как правило, имеет хорошо организованную структуру и позволяет мгновенно обновлять, исправлять и включать дополнительный контент [15].

Активно развивается такой подход к обучению, как массовые открытые онлайн-курсы (МООК), когда требуется обеспечить эффективный обмен и повторное использование этих ИР между различными средами обучения [16]. Особую популярность у студентов имеют подкасты, которые представлены в виде записанных интервью, обсуждений, коротких передач и позволяют распространять контент независимо от традиционных средств массовой информации.

В современном образовании использование ИКТ дает возможность заменить часть традиционных методов исследования и экспериментов. Например, создание цифрового пространства в авиационно-космической отрасли позволяет моделировать сложные системы и комплексы, тем самым

дает возможность подробно изучать объекты в условиях цифрового пространства, когда проведение реальных экспериментов недоступно [17].

Для повышения качества инженерного образования в образовательный процесс включается специализированное ПО, позволяющее проводить виртуальные лабораторные работы с использованием современного оборудования и данных реальных физических установок. Такого рода работы позволяют проводить эксперименты, которые трудно выполнять в реальных условиях из-за сложности обслуживания и модернизации оборудования. Для использования технологий удаленного доступа к лабораторным ресурсам, конечно, необходимо затратить определенные материальные и интеллектуальные ресурсы. Но экономически этот вариант оказывается очень выгодным, поскольку основной фокус направлен только на поддержание компьютерной техники в рабочем состоянии.

Использование виртуальных лабораторий помогает студентам развивать навыки создания моделей различных процессов, что улучшает их мотивацию к обучению и интерес к изучаемым материалам. Однако в этом вопросе важно найти баланс между исследовательским подходом и традиционным проведением лабораторных работ [18]. Часто технологии удаленного доступа к оборудованию основаны на концепции графического программирования в среде разработки виртуальных приборов: установка оснащена «набором датчиков, необходимым для отображения хода протекания эксперимента и обеспечивающим информационную целостность данных с целью их последующей обработки… с применением вычислительной техники» [19, с. 693]. Такой подход позволяет организациям с ограниченными возможностями по финансам или организационно-техническим причинам получать доступ к необходимому оборудованию и проводить работу без необходимости физического присутствия [19].

Таким образом, использование современных мультимедийных технологий и виртуальной реальности дает возможность эффективно объединять теоретический и демонстрационный материал ООР, что позволяет учащимся не только хорошо усваивать теоретические знания, но и успешно применять их на практике [17].

При изучении такой области, как металлургия, необходимо не только осваивать виды оборудования и технологии, но и проводить собственные исследования, реализация которых на действующих производствах представляется сложнейшей задачей. Для решения такого рода задач, например, в Череповецком государственном университете создана и внедрена система ООР, представляющая собой проблемно-ориентированную среду со структурированной информацией. В базах данных содержатся данные по объекту изучения (механизмы, машины или технологии), «реализованные в виде математических моделей, текстового описания, графических объектов, видео, анимации, виртуальных лабораторий» [20, с. 35]. Обучающиеся получают знания об объектах и возможность самостоятельно «изменять их свойства, используя при этом тот программный инструментарий, который применяется в реальных производственных условиях» [20, с. 36]. Такой метод обучения демонстрирует высокую эффективность: доля студентов, получивших отличные оценки по результатам экзаменов, увеличилась более, чем в 2,5 раза.

Использование виртуальной реальности в процессе обучения помогает изучать сложные и опасные производственные процессы, которые трудно или дорого моделировать в реальной жизни, но практические навыки в них необходимы. Так, проект разработки виртуальной среды для обучения дисциплин гражданского строительства является отличным примером использования виртуальной реальности [21; 22].

Наряду с исследованиями, посвященными изучению эффектов использования ООР, имеют место работы, уделяющие внимание связи рассматриваемого типа ресурсов с успеваемостью учащихся. Глубокое изучение этого вопроса аккумулируют результаты двадцати пяти исследований с числом около ста двадцати тысяч участников и включаю тему курса, уровень образования, продолжительность обучения, размер выборки, географическое распределение, оценки. Результаты показали, что ООР производят значительный положительный эффект [23].

Разумеется, нельзя отрицать наличие некоторых трудностей, связанных с применением ООР, среди которых – необходимость освоения новых методов обучения для преподавателей и глубокого понимания требований соблюдения авторского права. Но применение ООР в целом имеет достаточно подтвержденных преимуществ, в числе которых – значительная экономия для вузов за счет масштаба применения ООР и создание сообщества пользователей [24]. Опрос обучающихся позволил понять отношение пользователей к поиску и применению ООР. В качестве положительных сторон отмечены многообразие учебных материалов, возможность применения различных траекторий для обучения, а также отсутствие оплаты за ИР.

Таким образом, результаты исследования отраслевых информационных систем в области технических наук, детальный анализ современных публикаций по использованию ООР в образовательном процессе, а также опрос потребителей

технической информации с разной специализацией и уровнем образования позволяют обосновать необходимость разработки отраслевого «Навигатора».

Прежде всего проведем уточнение толкования некоторых терминов и классификации технических отраслей науки. Касательно понятия «технические науки» наиболее часто используется следующее: «это целый спектр дисциплин, которые изучают различные аспекты технологий, инженерии и производства». Принято выделять три группы технических наук, изучающих «технические свойства материалов (материаловедение, металловедение); технологические способы производства, т.е. технологические науки (технология композитных материалов); науки об устройствах (детали машин, теория машин и механизмов, техническая термодинамика, гидравлика)» [25, с. 5]. Кроме того, известно, что каждое государство имеет свою классификацию наук, которая определяет список технических дисциплин. Две части представленного «Навигатора» содержат информацию об образовательных платформах политематического содержания с правом использования материалов по лицензии CC. Третья часть включает ИР открытого доступа, соответствующие группировке областей технических наук в Российской Федерации: «Строительство и архитектура. Электроника, фотоника, приборостроение и связь. Информационные технологии и телекоммуникации. Энергетика и электротехника. Машиностроение. Химические технологии, науки о материалах, металлургия. Биотехнологии. Недропользование и горные науки. Транспортные системы. Техносферная безопасность» [26].

Рассмотрим некоторые примеры российских ООР, представленных в «Навигаторе».

Большинство платформ предоставляет пользователям возможность получать онлайн-консультации экспертов, создавать и обмениваться коллекциями по проектам. ООР используются в учебных программах и помогают обучающимся быстро усвоить представленные концепции. Обозначенные проекты поддерживают метаданные для открытых ресурсов, размещенных на других платформах. Включение в указанные сервисы ООР других разработчиков делает их более доступными для обнаружения по всему миру. Например, Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический институт» (НИЯУ МИФИ), являясь разработчиком востребованных ООР в области ядерных технологий, связи, информационной безопасности и т.д., плодотворно сотрудничает с «Coursera», которая аккумулирует лучшие ООР ведущих университетов и научных организаций мира.

Определено, что освоение новейших ИКТ и участие в проектах научно-исследовательских учреждений позволяет значительно повысить уровень профессионализма и прикладной направленности технического образования. На образовательном портале НИЯУ МИФИ представлено более ста двадцати курсов в формате учебно-методических комплексов. Кроме того, на портале проводится обучение по сетевым образовательным программам Института ядерной физики и технологии по ядерной физике с помощью виртуальной платформы «CLP4NET».

За последние несколько лет многие вузы мира значительно увеличили объемы размещения своих ООР как на академических веб-порталах, так и на платформах – центрах информационно-образовательной среды. Так, отечественный сервис «Открытое образование» предоставляет ООР по техническим специальностям двадцати трех ведущих российских университетов, разработанных в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС). Сегодня это более двух тысяч информационных объектов в виде «Открытых мультимедиа систем» и «Виртуальных коллективных сред».

ITMO.Expert – это образовательный портал Университета ИТМО (Института точной механики и оптики), на котором представлены образовательные программы и курсы по таким направлениям, как лазерные технологии, электрические цепи, аналитическая механика, нанокомпозиты и другие. Онлайн-платформа содержит материалы мастер-классов, проекты и программы дополнительного профессионального образования.

Раздел «Навигатора» «ИР открытого доступа» включает данные отечественных и зарубежных ИС, а также российские ресурсы федеральных органов исполнительной власти, министерств и ведомств по разделам технических наук. В обозначенных группах представлены материалы, содержащие различные виды технических знаний, в том числе используемые для разработки новых технических средств или улучшения существующих проектно-исследовательские знания. Они охватывают сведения о методологии проектирования и разработки новых технических решений, а также о методах и инструментах тестирования, оценки эффективности, оптимизации производительности и повышения надежности технических систем.

На современном рынке труда очень востребованы специалисты, которые помогают обеспечить безопасность человека в техносферной среде. Современные технологии в области ИКТ предоставляют новые возможности для обучения и подготовки специалистов в этой области. Использование компьютерных тренажеров для обучения и аттестации персонала по различным аспектам промышленной безопасности, таким как пожарная, радиационная, ядерная и экологическая

безопасность, является эффективным способом подготовки специалистов для работы с опасными техническими объектами и системами. Платформа «НТЦ ЯРБ» (Научно-технического центра по ядерной и радиационной безопасности), кроме описанных тренажеров, предоставляет свободный доступ к правовым и нормативным актам, руководствам и рекомендациям по техносферной безопасности. На независимом портале атомной отрасли «Nuclear.Ru» размещены качественные информационно-аналитические продукты и сведения для анализа тенденций развития крупнейших мировых компаний ядерной индустрии, необходимые для повышения квалификации специалистов и руководителей данной отрасли.

Из информационных порталов в области горных наук можно выделить следующие: «Минералы и месторождения России» (Webmineral.ru) – крупнейшая систематизированная база данных о минералах, месторождениях и местах находок на территории России, Украины, Казахстана, стран Закавказья и Средней Азии; «Geohit» (Консорциум университетов «Недра») – это практически виртуальный гид, содержащий научный материал для популяризации знаний по инженерной геологии, механике грунтов, основаниям и фундаментам; «Инженерная геология», предоставляющая в свободном доступе программы, софт и систему «Geodirect Инженерная геология», которая позволяет вести расчеты при проведении инженерно-геологических изысканий.

Студентам и специалистам машиностроительного профиля можно использовать современную поисковую систему «Первого машиностроительного портала», располагающую актуальной профессиональной информацией различных отраслей машиностроения, востребованной как на стадии подготовки производства, так и при обслуживании оборудования. Здесь же размещены данные о химическом составе сплава и стали, их взаимозаменяемости и других характеристиках. Система позволяет пользоваться библиотекой чертежей для оперативного оформления технической документации и бесплатными программами, которые необходимы для работы конструкторских и снабженческих служб отрасли.

На сайте «Архи.ру» портала «Культура России» можно выбрать научные книги и периодику по самым разным темам в области строительства и архитектуры, найти информацию о проектах, удостоенных специальных призов Всемирного фестиваля архитектуры, а также узнать мнение экспертов о трендах домостроения, популярных материалах для проектов с разной экономикой.

Интернет-платформы «БЕСТ – СТРОЙ.РУ» и «Сметный портал» предлагают бесплатный доступ к электронным книгам по строительству и архитектуре, правилам, сметным программам, возможно участие в форуме специалистов. «НП АВОК» (Некоммерческое партнерство «Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике») представляет ГОСТы, статьи по энергосбережению, теплоизоляции, канализации, энергоаудиту, а также информацию о выставках и курсах повышения квалификации для специалистов.

СЦБИСТ – крупнейший сайт работников локомотивного хозяйства и других специалистов-железнодорожников. Доступен к скачиванию обучающий тренажер «PVA Железнодорожный диспетчер», а также официальная статистика по нарушениям безопасности на сети дорог, учебники, книги и журналы на железнодорожную тематику, материалы для проектирования, инструкции и т. д.

В области металлургии, химических технологий и науки о материалах издательство «Инновационное машиностроение» предоставляет массив научно-технической, производственной, учебной и справочной литературы машиностроительного, оборонного, авиационного и космического направлений. Контент публикаций отвечает требованиям ФГОС, авторами всех материалов являются ученые и преподаватели с учеными степенями. На платформах «Nanometer» и «Популярные Nanотехнологии» размещены технические, статистические данные, научные статьи, а также аналитическая, нормативно-правовая информация и программы обучения в области нанотехнологий.

Таким образом, в коллекции ресурсов открытого доступа содержится множество ИР по широкому кругу тем, которые помогут в обучении, преподавании и исследованиях.

Выводы. Анализ практики использования существующих отечественных ООР показал, что этот тип ресурсов успешно применяется в инженерном образовании на всех уровнях подготовки. Кроме того, применение ООР в учебном процессе способствует позитивному отношению и пониманию их ценности для будущей профессиональной деятельности студентов, что улучшает их умение работать с информацией и повышает эффективность профессиональной подготовки. Представленные в «Навигаторе» ресурсы дают возможность получения знаний в соответствии с современными требованиями к уровню квалификации специалистов и тенденциями в развитии науки и техники, а также позволяют регулярно обновлять учебные материалы благодаря новым технологиям. Разработанный «Навигатор» не ограничивается представленными в статье возможностями и является перспективной темой для дальнейших исследований.

В статье представлена первая часть нашего исследования, посвященного отечественным ООР. Во второй части публикации будут приведены ре-

зультаты изучения зарубежного опыта применения ООР по техническим наукам и представлены иностранные ресурсы, содержащиеся в созданном «Навигаторе».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» Гарант.ру: информационно-правовой портал. URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408518353/ (дата обращения: 24.03.2024).
2. Ребрин О.И., Шолина И.И. Инженерная дидактика. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. 131 с.
3. Похолков Ю.П. Национальная доктрина опережающего инженерного образования России в условиях новой индустриализации: подходы к формированию, цель, принципы // Инженерное образование. 2012. № 10. С. 50–65.
4. Наумкин Н.И., Шекшаева Н.Н., Квитко С.И., Ломаткина М.В., Купряшкин В.Ф., Коровина И.В. Разработка педагогической модели многоуровневой и поэтапной подготовки студентов к инновационной инженерной деятельности // Интеграция образования. 2019. Т. 23, №4. С. 568–586. DOI: 10.15507/1991-9468.097.023.201904.568-586.
5. Шекшаева Н.Н. Проектный метод реализации подготовки студентов к инновационной инженерной деятельности // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2020. №2. С. 34–39. DOI: 10.18323/2221–5662–2020–2–34–39.
6. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 19.12.2023 г.) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 25.12.2023).
7. Кроули Э.Ф., Малмквист Й., Остлунд С., Бродер Д.Р., Эдстрем К. Переосмысление инженерного образования. Подход CDIO: руководство: пер. с англ. Москва: Изд. дом Высш. шк. экономики, 2015. 502 с.
8. Сергеева И.А., Петухова А.В. Инженерно-графическая подготовка студентов в условиях компьютеризации обучения // Интернет-журнал «Науковедение». 2014. №3. Ст. 107PVN314.
9. Anisimova T., Krasnova L. Interactive technologies in electronic educational resources // International Education Studies. 2015. Vol. 8, no. 2. P. 186–194. DOI: http://dx.doi.org/10.5539/ies.v8n^{2}p186.
10. Дьяконенко Ю.Н. Использование открытых образовательных ресурсов в вузе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. Прил. 37. С. 44–50. URL: http://e-koncept.ru/2016/56784.htm (дата обращения: 25.12.2023).
11. Kessler M., Perez-Berenguer D. Creating, consuming, remixing, and sharing accessible open educational resources (OERs) using an authoring tool // Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning. 2023. P. 1–12. DOI: https://doi.org/10.1080/02680513.2023.2248175. Published online 14.08.2023.
12. Recommendation on Open Educational Resources (OER): date and place of adoption: 25 Nov. 2019, Paris, France // UNESCO. URL: http://portal.unesco.org/en/ev.phpURL_ID=49556&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html (дата обращения: 14.02.2024).
13. Santos-Hermosa G., Estupinyà E., Nonó-Rius B., París-Folch L., Prats-Prat J. Open educational resources (OER) in the Spanish universities // Profesional de la Informacion. 2021. T. 29, núm. 6. DOI: https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.37.
14. Моисеичев Е. Международный опыт и российские перспективы открытых образовательных ресурсов // Информационные ресурсы России. 2014. №1. С. 30–36.
15. Khodadadi A. Open educational resources in structural engineering education // Proceedings of the IASS 2022 Symposium: affiliated with APCS 2022 conf. «Innovation.·Sustainability.·Legacy», 19–22 Sept. 2022, Beijing, China. URL: https://www.researchgate.net/publication/363699619_Open_Educational_Resources_in_Structural_Engineering_Education (accessed 24.03.2024).
16. Faqihi B., Daoudi N., Ajhoun R. Design of an intelligent educational resource production system // International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). 2018. Vol. 13, no. 12. P. 4–18. DOI: https://doi.org/10.3991/ijet.v13i12.8914.
17. Александрова А.В., Носов В.К. Цифровые технологии и инструментарий моделирования в создании авиационно-космической техники // Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровизации. Санкт-Петербург, 2017. С. 567–585.
18. Шнейдер Е.М., Богданова М.В. Из опыта применения виртуальных лабораторных работ в практике изучения блока естественнонаучных и общеинженерных дисциплин // Фундаментальные исследования. 2015. №2–12. С. 2724–2727.
19. Малыгин Е.Н., Краснянский М.Н., Карпушкин С.В., Мокрозуб В.Г. Применение распределенных информационных и технических ресурсов в открытом дистанционном инженерном образовании // Вестник Тамбовского государственного технического университета. 2002. Т. 8, №4. С. 689–698.

20. Румянцев В. В. Организация учебного процесса подготовки специалистов в области металлургического оборудования с применением системы компьютерного инжиниринга // Высшее образование сегодня. 2012. №2. С. 35–39.
21. Жилкина Т. А., Матусевич В. Я. Опыт использования дистанционного обучения при преподавании графических дисциплин для студентов инженерных строительных и экономических специальностей // Геометрия и графика. 2013. Т. 1, №3–4. С. 29–32.
22. Романова А. А., Гульбинас А. С., Крамаровская В. И., Кузнецова А. В., Стаселько О. Л., Шушарина И. В. Опыт использования дистанционных образовательных технологий в рамках дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. №9. DOI: http://dx.doi.org/10.23670/IRJ.2022.123.6.
23. Zhang X., Tlili A., Huang R., Chang T., Burgos D., Yang J., Zhang J. A case study of applying open educational practices in higher education during COVID-19: impacts on learning motivation and perceptions // Sustainability. 2020. Vol. 12, no. 21. Art. 9129. DOI: https://doi.org/10.3390/su12219129.
24. Hilton J. Open educational resources and college textbook choices: a review of research on efficacy and perceptions // Educational Technology Research and Development. 2016. Vol. 64, no. 4. P. 573–590. DOI: https://doi.org/10.1007/s11423-016-9434-9.
25. Колоскова А. В., Лебедев С. А. Технические науки, особенности их структуры и методов // Гуманитарный вестник. 2017. №5. DOI: http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2017-5-433.
26. Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 февраля 2021 г. № 118 (в ред. от 24.07.2023) «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093» // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации. URL: https://legalacts.ru/doc/prikaz-minobrnauki-rossii-ot-24022021-n-118-ob-utverzhdenii/?ysclid=lm8y6vsz7w800597620 (дата обращения: 09.12.2023).

REFERENCES

1. Decree of the President of the Russian Federation No. 145 dated February 28, 2024 «On the Strategy of scientific and technological development of the Russian Federation». *Garant.ru: informatsionno-pravovoi portal*. URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408518353/ (accessed 24.03.2024). (In Russ.).
2. Rebrin O. I., Sholina I. I. *Engineering didactics*. Yekaterinburg, Izd-vo Ural. un-ta, 2021, 131 p. (In Russ.).
3. Pokholkov Yu. P. The national doctrine of advanced engineering education in Russia in the context of new industrialization: approaches to formation, purpose, principles. *Inzhenernoye obrazovaniye*, 2012, no. 10, pp. 50–65. (In Russ.).
4. Naumkin N. I., Shekshaeva N. N., Kvitko S. I., Lomatkina M. V., Kupryashkin V. F., Korovina I. V. Designing the teaching model of multilevel gradual training of students in innovative engineering. *Integratsiya obrazovaniya*, 2019, vol. 23, no. 4, pp. 568–586. DOI: http://doi.org/10.15507/1991-9468.097.023.201904.568-586. (In Russ.).
5. Shekshaeva N. N. The project method of implementing the preparation of students for innovative engineering activities. *Vektor nauki Tol'yattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika, psikhologiya*, 2020, no. 2, pp. 34–39. DOI: http://doi.org/10.18323/2221-5662-2020-2-34-39. (In Russ.).
6. Federal law of December 29, 2012 No. 273 FZ «On education in the Russian Federation» (as amended on 19.12.2023). *Konsul'tantPlyus: spravochno-pravovaya sistema*. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (accessed 25.12.2023). (In Russ.).
7. Crowley E. F., Malmquist J., Ostlund S., Broder D. R., Edström K. *Rethinking engineering education. The CDIO approach: a guide: transl. from Engl*. Moscow, Izd. dom Vyssh. shk. ekonomiki, 2015, 502 p. (In Russ.).
8. Sergeeva I. A., Petukhova A. V. Teaching descriptive geometry in computerized training. *Internet-zhurnal «Naukovedenie»,* 2014, no. 3, art. 107PVN314. (In Russ.).
9. Anisimova T. I., Krasnova L. A. Interactive technologies in electronic educational resources. *International Education Studies,* 2015, vol. 8, no. 2, pp. 186–194. DOI: http://dx.doi.org/10.5539/IES.V8N2P186.
10. Dyakonenko Yu. N. The use of open educational resources in higher education. *Nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal «Kontsept»,* 2016, suppl. 37, pp. 44–50. URL: http://e-koncept.ru/2016/56784.htm (accessed 25.12.2023). (In Russ.).
11. Kessler M., Pérez-Berenguer D. Creating, consuming, remixing, and sharing accessible Open Educational Resources (OERs) using an authoring tool. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 2023, pp. 1–12. DOI: https://doi.org/10.1080/02680513.2023.2248175. Published online 14.08.2023.
12. Recommendation on Open Educational Resources (OER): date and place of adoption: 25 Nov. 2019, Paris, France. *UNESCO*. URL: http://portal.unesco.org/en/ev.phpURL_ID=49556&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html (accessed 14.02.2024).

13. Santos-Hermosa G., Estupinyà E., Nonó-Rius B., París-Folch L., Prats-Prat J. Open educational resources (OER) in the Spanish universities. *Profesional de la Información*, 2021, t. 29, núm. 6, art. e290637. DOI: https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.37.
14. Moiseichev E. International experience and Russian perspectives of open educational resources. *Informatsionnye resursy Rossii*, 2014, no. 1, pp. 30–36. (In Russ.).
15. Khodadadi A. Open educational resources in structural engineering education. *Proceedings of the IASS 2022 Symposium: affiliated with APCS 2022 conf. «Innovation.·Sustainability.·Legacy», 19–22 Sept. 2022, Beijing, China*. URL: https://www.researchgate.net/publication/363699619_Open_Educational_Resources_in_Structural_Engineering_Education (accessed 24.03.2024).
16. Faqihi B., Daoudi N., Ajhoun R. Design of an intelligent educational resource production system. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 2018, vol. 13, no. 12, pp. 4–18. DOI: https://doi.org/10.3991/ijet.v13i12.8914.
17. Alexandrova A.V., Nosov V.K. Digital technologies and modeling tools in the creation of aviation and space equipment. *Tendentsii razvitiya ekonomiki i promyshlennosti v usloviyakh tsifrovizatsii*. Saint Petersburg, 2017, pp. 567–585. (In Russ.).
18. Schneider E.M., Bogdanova M.V. From the experience of using virtual laboratory work in the practice of studying the block of natural science and general engineering disciplines. *Fundamental'nye issledovaniya*, 2015, no. 2–12, pp. 2724–2727. (In Russ.).
19. Malygin E.N., Krasnyansky M.N., Karpushkin S.V., Mokrozub V.G. Application of distributed information and technical resources in open distance engineering education. *Vestnik Tambovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta,* 2002, vol. 8, no. 4, pp. 689–698. (In Russ.).
20. Rumyantsev V.V. Organization of the educational process of training specialists in the field of metallurgical equipment using a computer engineering system. *Vysshee obrazovanie segodnya*, 2012, no. 2, pp. 35–39. (In Russ.).
21. Zhilkina T.A., Matusevich V.Ya. Experience of using distance learning in teaching graphic disciplines for students of engineering, construction and economic specialties. *Geometriya i grafika*, 2013, vol. 1, no. 3–4, pp. 29–32. (In Russ.).
22. Romanova A.A., Gulbinas A.S., Kramarovskaya V.I., Kuznetsova A.V., Staselko O.L., Shusharina I.V. The experience of using distance learning technologies within the framework of the discipline «Engineering and computer graphics». *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal*, 2022, no. 9. DOI: http://dx.doi.org/10.23670/IRJ.2022.123.6. (In Russ.).
23. Zhang X., Tlili A., Huang R., Chang T., Burgos D., Yang J., Zhang J. A case study of applying open educational practices in higher education during COVID-19: impacts on learning motivation and perceptions. *Sustainability*, 2020, vol. 12, no. 21, art. 9129. DOI: https://doi.org/10.3390/su12219129.
24. Hilton J. Open educational resources and college textbook choices: a review of research on efficacy and perceptions. *Educational Technology Research and Development,* 2016, vol. 64, no. 4, pp. 573–590. DOI: https://doi.org/10.1007/s11423-016-9434-9.
25. Koloskova A.V., Lebedev S.A. Technical sciences, features of their structure and methods. *Gumanitarnyi vestnik*, 2017, no. 5. DOI: http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2017-5-433. (In Russ.).
26. Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated February 24, 2021 No. 118 (as amended on July 24, 2023) «On approval of the nomenclature of scientific specialties for which academic degrees are awarded and amendments to the Regulations on the Council for the Defense of Dissertations for the Degree of Candidate of Sciences, for the Degree of Doctor of Sciences, approved by order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated November 10, 2017 No. 1093». *Zakony, kodeksy i normativno-pravovye akty Rossiiskoi Federatsii.* URL: https://legalacts.ru/doc/prikaz-minobrnauki-rossii-ot-24022021-n-118-ob-utverzhdenii/?ysclid=lm8y6vsz7w800597620 (accessed 09.12.2023). (In Russ.).

Информация об авторе

Садовская Лариса Леонидовна – младший научный сотрудник отдела научных исследований открытой науки, заведующий отделом справочно-информационного обслуживания, Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН (Российская Федерация, 630102, г. Новосибирск, ул. Восход, 15, e-mail: Sadovskaya@spsl.nsc.ru). ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9069-0049

Статья поступила в редакцию 10.06.2024
После доработки 11.06.2024
Принята к публикации 30.06.2024

Information about the author

Larisa L. Sadovskaya – junior researcher of the department of scientific research of open science, head of the department of reference and information services, State Public Scientific and Technological Library of the SB RAS (15 Voskhod Str., Novosibirsk, 630102, Russian Federation, e-mail: Sadovskaya@spsl.nsc.ru). ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9069-0049

The paper was submitted 10.06.2024
Received after reworking 11.06.2024
Accepted for publication 30.06.2024

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 502–510
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-14
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 502–510
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-14
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-14
УДК 796.0 (075.8)
Оригинальная научная статья

Проблемы формирования и развития цифровой грамотности студентов вуза непрофильных направлений подготовки

М. А. Мойсеенкова
Сургутский государственный университет
Сургут, Российская Федерация
e-mail: moiseenkova_ma@surgu.ru

Аннотация. *Введение*. В статье обоснована актуальность и целесообразность исследования проблем формирования и развития цифровой грамотности студентов вуза непрофильных направлений подготовки. Акцентируется необходимость поиска путей эффективного и продуктивного управления формированием и развитием цифровых компетенций будущих специалистов. *Постановка задачи*. Цель исследования – анализ проблем формирования и развития цифровой грамотности студентов вуза непрофильных направлений профессиональной подготовки. *Методика и методология исследования*. Методологической основой выступили интегративный подход к осмыслению процессов и результатов формирования и развития цифровой грамотности студентов вуза непрофильных направлений профессиональной подготовки, концептуальные положения и принципы компетентностного и личностно-деятельностного подходов. Ведущие методы исследования: теоретический анализ и синтез результатов рассмотрения проблем формирования и развития цифровой грамотности студентов вуза непрофильных направлений подготовки, условий и мер, позволяющих интенсифицировать, оптимизировать процессы и результаты профессионального образования в контексте формирования и развития цифровой грамотности обучающихся, выделить условия и меры поддержки развития цифровой грамотности обучающихся непрофильных специальностей. *Результаты*. Автором суммируются результаты исследований условий и факторов формирования и развития цифровой грамотности студентов вуза непрофильных направлений подготовки; отмечается важность и перспективность системной, целостной работы в контексте формирования и развития цифровой грамотности студентов вуза непрофильных направлений подготовки: создание условий и совершение системы шагов, обеспечивающих достижение цифровой грамотности будущих специалистов. *Выводы*. Результаты осуществленного научного исследования и представленные выводы расширяют педагогические знания о теории и методике профессионального обучения в конкретных условиях современной образовательной среды: ее интенсивной и последовательной цифровизации, стратификации и индивидуализации. На основе проведенного исследования можно сделать вывод: необходимо понимание студентами того, что цифровые компетенции могут помочь им решить и избежать ряда важных проблем его жизни, начиная с проблем профессиональной востребованности и компетентности и заканчивая проблемами общей самореализации и самоактуализации. Перспективность исследования связана с необходимостью дальнейшего поиска эффективных и результативных моделей формирования и развития цифровой грамотности будущих специалистов.

Ключевые слова: методология профессионального образования, профессиональное образование, профессиональная подготовка специалистов, цифровая грамотность, цифровизация образования, студенты непрофильных направлений подготовки, самосовершенствование, профессионализация

Для цитирования: *Мойсеенкова М. А.* Проблемы формирования и развития цифровой грамотности студентов вуза непрофильных направлений подготовки // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 502–510. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-14

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-14
Full Article

Problems of formation and development of digital literacy of university students in non-core training directions

Moiseenkova, M. A.
Surgut State University
Surgut, Russian Federation
e-mail: moiseenkova_ma@surgu.ru

Abstract. *Introduction*. The article substantiates the relevance and feasibility of studying the problems of formation and development of digital literacy of university students in non-core areas of training. The need to find ways to effectively and efficiently manage the formation and development of digital competencies of future specialists is emphasized. *Purpose setting.* The purpose of the study is to analyze the problems of formation and development of digital literacy of university students in non-core areas of professional training. *Methodology and methods of the study.* The methodological basis was an integrative approach to understanding the processes and results of the formation and development of digital literacy of university students in non-core areas of professional training, conceptual provisions and principles of competency-based and personal-activity approaches. The leading research methods are theoretical analysis and synthesis of research results on the problems of formation and development of digital literacy of university students in non-core areas of training, of conditions and measures to intensify and optimize the processes and results of professional education in the context of the formation and development of digital literacy of students, to highlight the conditions and measures to support the development of digital literacy of students of non-core specialties. *Results*. The author summarizes the results of research into the conditions and factors for the formation and development of digital literacy among university students in non-core areas of training. The importance and promise of systematic, holistic work in the context of the formation and development of digital literacy of university students in non-core areas of training is noted: creating conditions and taking a system of steps to ensure the achievement of digital literacy of future specialists. *Conclusion*. The results of the scientific research carried out and the presented conclusions expand pedagogical knowledge about the theory and methodology of vocational training in the specific conditions of the modern educational environment: its intensive and consistent digitalization, stratification and individualization. Based on the conducted research, we can conclude that it is necessary to emphasize students' understanding that digital competencies can help him solve and prevent a number of important problems in his life, starting with problems of professional demand and competence and ending with problems of general self-realization and self-actualization. The prospects of the study are related to the need to further search for effective and efficient models for the formation and development of digital literacy of future specialists.

Keywords: methodology of vocational education, vocational education, professional training of specialists, digital literacy, digitalization of education, students of non-core areas of training, self-improvement, professionalization

Citation: Moiseenkova, M. A. [Problems of formation and development of digital literacy of university students in non-core training directions]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 502–510. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-14

Введение. Проблематика цифровой грамотности будущих специалистов в контексте вузовского профессионального образования стала фокусом внимания многих отечественных и зарубежных исследований уже много лет назад (А. Бактыбекызы, Б. Брактиа, Ш. Т. Ержанова, Т. Н. Ефремцева, Г. М. Касымова, А. В. Коптелов, М. С. Муканова, О. В. Сюрмен, В. Онгель, А. А. Орозбаева, Л. Томчик, Л. Эгер, Л. Э. Хаас, Х. С. Татли, М. С. Явуз и др.) [1–3]. Однако для российской науки и практики она еще сохраняет актуальность и новизну на фоне многочисленных, часто эклектических и фрагментарных исследований (Д. А. Андреева, Н. Д. Берман, Т. А. Бороненко, С. С. Бредихин, К. Т. Везиров, Л. Г. Гаврилова, И. П. Гладилина, В. В. Камнева, Н. Н. Кадыров, Г. П. Коршунов, С. Кройтор, О. А. Миронова, А. С. Нараевская, Ж. И. Ободова, Р. В. Пеннер, А. В. Пеша, Е. В. Рудакова, А. Р. Сафина, Е. И. Салганова, Ж. С. Соболева, Е. В. Строганова, М. А. Сурхаев, А. К. Талапова, Я. В. Топольник, Н. Н. Трофимова, В. С. Федотова, В. С. Федотова, М. Р. Б. Хадисов, Е. В. Щетинина, Г. К. Шамшатова и др.), сохраняется насущная необходимость разработки интегративного подхода к осмыслению процессов и результатов формирования и развития цифровой грамотности [4–6]. Особенно это касается студентов вуза непрофильных по отношению к IT-компетенциям направлений подготовки: сложившаяся в нашей стране в процессе «цифровой трансформации»

социальных отношений (и их разных сторон) ситуация с освоением разных групп и уровней цифровых компетенций не является однозначной и простой. Обновление содержания, методик и технологий профессионального образования в условиях интенсивной цифровизации тесно связано с обновлением трудовых функций и компетенций специалистов, включая присвоение и освоение цифровых компетенций, в том числе в рамках профессионального образования.

Постановка задачи. Цель исследования – анализ проблем формирования и развития цифровой грамотности студентов вуза непрофильных направлений профессиональной подготовки. Задачи исследования включают выделение проблем и условий формирования и развития цифровой грамотности студентов непрофильных специальностей. Теоретические положения исследования, постулирующие необходимость интегративного осмысления проблем и условий формирования цифровой грамотности, отражены в целях и задачах обозначенной проблемы. Научная новизна и теоретическая значимость исследования заключаются в разработке интегративного подхода к осмыслению процессов и результатов формирования и развития цифровой грамотности студентов вуза непрофильных направлений профессиональной подготовки.

Современная педагогика нуждается в интеграции теоретических моделей, прикладных методик и эмпирических данных формирования и развития цифровой грамотности будущих профессионалов. Это необходимо и для того, чтобы снять существующие противоречия между многочисленностью исследований в этой области и малой результативностью существующих программ подготовки будущих специалистов в сфере формирования и развития их цифровых компетенций, а также между декларациями повышения результативности и качества учебно-профессионального труда, опосредованного цифровыми технологиями и устройствами и теми трудностями, с которыми сталкиваются студенты и начинающие трудовой путь специалисты: начиная с отсутствия мотивации и дифференциации ситуации нужности/ненужности применения цифровых технологий и заканчивая проблемами участия в разработке цифровых технологий и устройств, действительно оптимизирующих труд профессионалов.

Методика и методология исследования. Методологической основой выступили интегративный подход к осмыслению процессов и результатов формирования и развития цифровой грамотности студентов вуза непрофильных направлений профессиональной подготовки, концептуальные положения и принципы компетентностного и личностно-деятельностного подходов [7]. Ведущие методы исследования: теоретический анализ и синтез результатов рассмотрения проблем формирования и развития цифровой грамотности студентов вуза непрофильных направлений подготовки, условий и мер, позволяющих интенсифицировать, оптимизировать процессы и результаты профессионального образования в контексте формирования и развития цифровой грамотности обучающихся: выделить условия и меры поддержки развития цифровой грамотности обучающихся непрофильных специальностей.

Результаты. Для всех направлений профессиональной подготовки, включая непрофильные, цифровая грамотность выступает как важное условие профессионализации и качественного профессионального функционирования. Цифровую грамотность можно определить как в разной мере системный и упорядоченный комплекс или набор знаний и умений, которые необходимы для безопасного и результативного (продуктивного и эффективного) использования цифровых инструментов и технологий, включая интернет-ресурсы [8]. Сравнительно-сопоставительный анализ профессионального образования в различных странах показывает, что, не ограничиваясь сферой профессиональной подготовки, в России внедряют систему «Цифровой гражданин» – профессиональную платформу для выявления «групп риска» и повышения уровня цифровой грамотности для каждого человека вне зависимости от его уровня компетенций, профессии, половозрастных и иных особенностей, обнаружения цифровых компетенций, которые необходимо обновить или развить [9].

За рубежом уже осуществляются программы «Цифровая компетентность для граждан» (DigComp), «Цифровая компетентность для потребителей» (DigCompConsumers). Интеграционные процессы в профессиональном образовании проявляются и в международных программах. Что касается собственно профессиональной подготовки, важную роль играет всемирное движение WorldSkills International: в России его представляет союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», создан и внедряется Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики» [10]. При реализации последнего проекта столкнулись с тем, что цифровая грамотность индивида формируется и развивается в условиях активного и регулярного цифрового потребления (использования цифровых продуктов для повседневной работы и жизни): наличия компетенций, обеспечивающих результативность и (цифровую) безопасность потребления (соблюдение системы запретов и предписаний использования цифровых продуктов в индивидуальном или социальном контекстах) [12].

В 2020–2021 гг. многие будущие и работающие были вынуждены развивать свои цифровые компетенции (в учебно-профессиональных целях), «Цифровая среда имеет максимальное воздействие на формирование профессиональной культуры российской молодежи в студенческий период» в период подготовки к трудовой деятельности и период, когда большое значение имеют цели развлечения и отдыха [13, с. 102]. Ориентируясь на текущий уровень цифровой грамотности человека, педагогическая диагностика профессионально значимых цифровых компетенций предполагает в итоге построение и оценку результативности реализации индивидуальной траектории цифрового обучения и воспитания. Цель такой траектории – успешная профессиональная (пере) подготовка человека к жизни и работе в цифровой среде: повышение качества труда, продуктивности и эффективности специалиста в работе и иных сферах жизни [14; 15].

Гуманизация и персонализация в профессиональном образовании в контексте рассматриваемой проблематики, помимо проектирования, реализации и экспертизы соответствующих инновационных проектов, программ и методик в сфере профессионального образования, трансформации образовательных сред профессиональных образовательных организаций, предполагает построение, осуществление и коррекцию индивидуальных траекторий, включая траектории развития цифровой грамотности. Концептуализация и технологизация практик профессионального образования, реализуемого в условиях гибридного образовательного пространства, приводит к выводу о том, что индивидуальная образовательная траектория может и необходимым образом должна выстраиваться исходя из выявленных недостатков цифровых компетенций: 1) для компании учреждения образования в целом, 2) по группам и отделам организации, 3) по отдельным индивидам (студентам). Траектория должна учитывать совокупность и порядок изучения тех или иных компетенций, работа с ней включает разработку рекомендаций (проблемы, формы обучения и воспитания, образовательные ресурсы), она должна в соответствии с личностно-развивающим подходом стимулировать профессиональное саморазвитие (самообучение и самовоспитание), включая область цифровой грамотности.

Разработка и поддержка реализации траекторий является основным фокусом педагогического сопровождения специалистов и предметом заботы «цифровых кафедр», введенных в вузах страны в 2022 г. [14, с. 50]. Управление профессиональным образованием в этом контексте означает, что вузы и иные организации профессиональной подготовки должны прививать будущим профессионалам готовность к адаптивной и гипермобильной модели профессионального функционирования: «профессиональному серфингу», и одновременно высокую цифровую грамотность и стремление к получению возможно более качественного образования в целом, непрерывному профессиональному развитию. Для этого, помимо «цифровых кафедр» и иных локальных мероприятий, внедряются и совершенствуются транснациональные программы (содержания) и формы образования (cross-border education), программы поддержки экспорта образования, на глобализирующемся образовательном рынке создается высококонкурентная среда, где сосуществуют, сотрудничают и конкурируют традиционные и новые вузы и регионы-«провайдеры» образовательных услуг из Америки, Европы, Восточной и Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока.

Согласно данным исследований разных групп (ВШЭ, РАНХиГС, НАФИ) и отдельных исследователей почти половина специалистов разных профессий к концу текущего десятилетия будет вынуждена либо покинуть рынок труда, либо пройти переподготовку [15; 16]. Обеспечение качества профессиональной подготовки связывают к притоком на трудовые рынки страны и мира специалистов представителей поколения Z, использующих цифровые технологии практически с рождения (digital natives), с предоставлением им неограниченного в некоторых сферах доступа к большим объемам информации и высокоразвитыми цифровыми компетенциями (как общекультурными, так и профессионально-специфичными) [8; 10]. Организации в таких условиях должны создавать и развивать системы внутрифирменной «адаптации» и повышения квалификации (пере) обучения персонала (returnship, upskilling) или «рескиллинга» (reskilling). Рабочие места следует трансформировать с учетом новых задач и технологий, квалификации (компетенций), намерений и качеств работников и работодателей, например, в сфере самозанятости, удаленной занятости аутсорсинга, фрилансера.

Сейчас многие профессионально-трудовые организации хотя и готовы приобретать программы и необходимую технику, но вкладывают в обучение сотрудников минимальные средства, побуждая их к самостоятельному освоению программ, или берут на работу подготовленных сотрудников, которые уже имеют необходимые компетенции. Однако в перспективе они могут и должны работать с состояниями дауншифтинга и аптишифтинга [17], «хронической усталости» (Ж. Бодрийяр) от безнадежности, невозможности изменить себя и мир вокруг [18], а также развивать способность и готовность людей жить в ситуации, когда работа цифровых устройств ненадежна или опасна: воз-

никают «потери или кражи данных», кибертерроризм или кибербуллинг и т. д. Поэтому крайне важна воспитательная часть работы образовательных учреждений, нужно работать с людьми в плане их жизненных ценностей и целей, жизнестойкости и совершенствования в сфере трех групп компетенций: Hard skills («жесткие навыки»), Digital skills («цифровые навыки»), Soft skills («мягкие навыки»), особенно выделяются осознанность («критичность»), самостоятельность, гибкость и т. д. [1; 4; 6; 8; 10].

Учреждения профессионального и общего образования, преследующие цели, не связанные и противоположные целям поддержки развития человека, при этом, как мы наблюдаем, самоуничтожаются как образовательные. Социальное государство, государство посткапиталистического типа отношений должно будет решать и вопросы повышения уровня личностной, межличностной, учебной и профессиональной компетентности, (пере) подготовки и переориентации, воспитания и (ре) социализации индивидов, гармонизации жизни различных социальных сообществ и групп, вопросы их психосоциального благополучия, включенности в жизнь, создания профессий, направлений профессиональной подготовки и трудовых мест, отвечающих нуждам и способностям самого человека, а также традициям и нормам сообществ. Педагогика, включая педагогику профессиональной (пере) подготовки в современном обществе выходит на первый план как практика, помогающая индивидам и группам становится успешными специалистами и людьми в целом, обеспечивающая их совершенствование и развитие сообществ.

Хотя научно-практические педагогические дискуссии о цифровой грамотности затрагивают в основном проблематику структуры (типов), уровней и иных особенностей грамотности у студентов разных профессиональных групп, а также проблематику новых, в том числе интегративных, профессий [3; 5], цифровая грамотность есть важный инструмент развития как отдельного человека, так и группы и сообщества в целом. Программы, направления и технологии развития цифровой грамотности должны учитывать не столько интересы большого и малого бизнеса, как, например, в ряде надгосударственных, государственных и частных организаций, в частности «Агентство стратегических инициатив», сколько цели совершенствования человека. Здесь нужно ориентироваться на такие факторы контекста цифровой среды, как индивидуальные особенности и интересы будущих специалистов, особенности «культуры сверстников» (в том числе поколения) и особенности образовательной среды учреждения [19]. Интеграция, соотнесение этих факторов дает возможность повышения результативности образования посредством вовлечения обучающихся в образовательный процесс как акторов, активных участников, а не только «потребителей» цифровизированной и иной информации.

В этом контексте в России сейчас происходит критический пересмотр «Болонской системы» и принципов компетентностного образования: трансформация совокупности универсальных компетенций – «первый шаг в направлении соответствия образования актуальным запросам цифрового общества» [20]. При этом особенно высока может быть роль дополнительного образования [5]. Второй необходимый шаг связан с возращением к принципам «социального государства», переориентации государственной и бизнес-активности на задачи социального развития, совершенствование человека, что обращает особое внимание на поддержку всей системы образования: от начального до постпрофессионального, возвращение образовательным учреждениям статуса учреждений культуры, трансляции культуры и поддержки развития человека как всесторонне развитой целостности (личности, партнера члена группы, ученика и профессионала).

Посткапиталистическая модель с ее социальной направленностью позволяет практикующим ее странам (Норвегия, Швеция и др.) увеличивать удовлетворенность и счастье граждан своей жизнью и социумом, обращая особое внимание в обучении и воспитании людей на понятия «человеческое достоинство», «национальные традиции», сознательное и активное участие в принятии решения о внедрении, размещении и использовании цифровых устройств, технологий, компетентность в их возможностях и ограничениях и т. д.

Отдельное внимание педагогам и педагогическим психологам нужно уделять проблеме «цифровой беспризорности» молодого поколения в целом. Цифровая и «традиционная» беспризорность всегда имеют причиной проблемы отношений в обществе, а результатом – усиление этих причин: некомпетентность и безграмотность, состояния отчужденности стигматизированности, одиночества, покинутости, отверженности, ненужности и безысходности, тупика или «выученной беспомощности». Усиливаясь, нарушения социальных отношений в век цифровизации приобретают и крайне антисоциальные и античеловеческие формы: 1) цифровые зависимости и кибербуллинг, деструктивные формы поведения, в том числе травля в интернете и иных цифровых средах; 2) травля и насилие, вплоть до скулшутинга или колумбайна (массовых убийств), непосредственно в образовательном учреждении; 3) девиантные, деструктивные поведенческие реакции подражания и груп-

пировки, вплоть до «синдрома Вертера» (волны самоубийств и иных подражательных акций протеста против безысходности и несправедливости) и групповых серийных самоубийств в группах смерти («Киты», «Никомуненужненькая» и т. д.). Если ученикам предоставить возможность посредством повышения цифровой грамотности решить ряд иных проблем их жизни, включая проблемы самореализации и самоактуализации, то цифровая грамотность почти каждого человека, как и его грамотность в других сферах (экономической, юридической, политической, медицинской и т. д.), традиционно во многом игнорируемых в предоставляемой массовой школой и вузом системе компетенций, будут весьма высока.

Воспитательные и дидактические условия формирования и развития цифровой грамотности современных студентов непрофильных по отношению к IT-направлениям профессиональной подготовки в контексте изучения различных предметов предполагают:

1) осуществление принципов и технологий компетентностного и личностно-деятельностного подходов: образование, в том числе в области цифровой грамотности, должно быть направлено на формирование и развитие цифровых компетенций, которые будут помогать студентам полноценно функционировать и совершенствоваться как индивидам и индивидуальностям, так и членам групп и социума в целом;

2) насыщение образовательного процесса специализированными модульными «микрокурсами», нацеленными на синергетическое совершенствование знаний и умений в области традиционной грамотности (чтения и письма) и цифровой грамотности, работу с «текстами» разного типа на специализированных научно-образовательных сайтах;

3) осознанное и уместное применение смешанного формата обучения, предполагающее при доминировании традиционных форм обучения и воспитания организацию, управление и оценку преподавателем и студентами процессов и результатов использования цифровых устройств, программ и технологий) в решении учебно-профессиональных задач;

4) включение в образовательный процесс цели развития самостоятельности как инициативности и ответственности студентов как целостных субъектов: личностей, партнеров, учеников и будущих профессионалов; учет индивидуальных и групповых (поколенческих) особенностей современного студенчества, их личностных, межличностных, учебных и профессиональных целей и ценностей, компетенций, интересов, а также иных характеристик;

5) включение в образовательный процесс цели развития отношений сотрудничества и взаимопомощи в решении образовательных и смежных с образовательными задач, использование активных, интерактивных, проблемных методов обучения, в том числе применение активных технологий обучения и воспитания, в том числе технологий контекстно-экспириентального, проблемно-исследовательского, метапредметного, «перевернутого» и т. п. обучения;

6) учет возможностей, ограничений и иных особенностей конкретных образовательных учреждений и их подразделений, включая особенности (возможности и ограничения) преподавателей и академических служб сопровождения (в первую очередь, служб психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса), расширение возможностей вузов и восстановление функций образования как социального лифта: качественное образование должно стать гарантией достижимости профессионально-карьерного успеха, общего социального благополучия будущих специалистов, мотивировать их к дальнейшему развитию как суперпрофессионалов и наставников;

7) большое значение имеет подготовка студентов к освоению профессиональных компетенций и специализаций «на стыке» цифровых и нецифровых знаний, умений и навыков, разработка систем профессионально-специфичных цифровых компетенций для студентов непрофильных специальностей и дополнительного профильного образования в сфере IT, обеспечивающих рост профессиональной востребованности и компетентности будущих специалистов, а также возможностей их самореализации и самоактуализации в целом.

В настоящее время, несмотря на существование множества понятий, описывающих специфику и успешность взаимодействия человека с цифровыми устройствами, технологиями, программами: «цифровая грамотность», «цифровая компетентность», «цифровые компетенции», «медиаграмотность», «цифровые навыки», «ИКТ-навыки» и т. п., не сложилось единой модели цифровой грамотности, ее структуры, процессов и т. д. [21], как и не сложилось единого подхода к ее оценке и формированию, развитию. Отмечается важность применения «цифровых кейсов и бизнес-симуляций», психолого-педагогического анализа и программ, помогающих формировать и развивать цифровые компетенции, необходимые будущему специалисту в той или иной конкретной сфере. Важно развивать грамотность или компетентность человека как таковую, начиная с умения работать с текстами, общаться: последняя тенденция интегрирует цифровую и обычную грамотность (рис.).

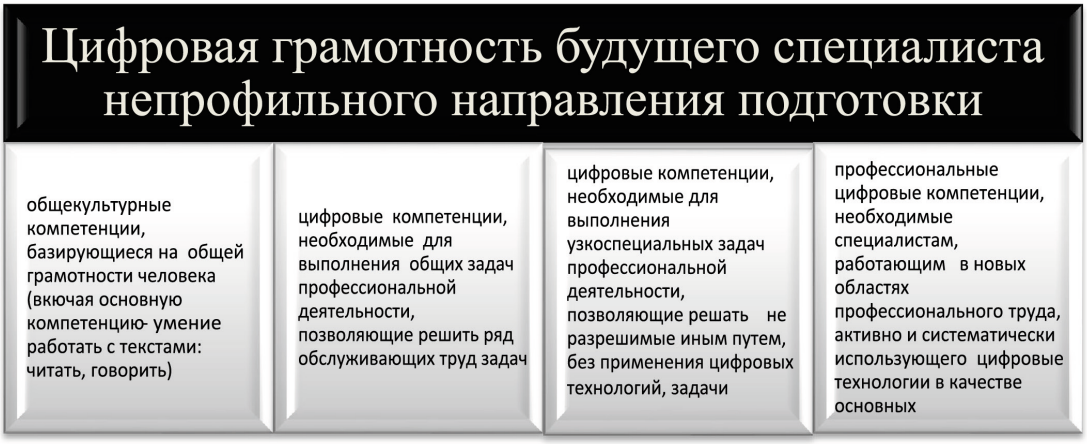


Рис. Структура цифровой грамотности будущего специалиста
Fig. The structure of digital literacy of a future specialist

Выводы. Проведенное исследование позволило выявить проблемные зоны организации процесса поддержки формирования и развития цифровой грамотности студентов непрофильных направлений подготовки, определить ведущие подходы к организации и меры педагогического обеспечения развития цифровой грамотности студентов. На основе проведенного исследования можно сделать вывод о том, что необходим акцент понимания студентов того, что цифровые компетенции могут помочь ему решить и избежать ряда важных проблем их жизни, начиная с проблем профессиональной востребованности и компетентности и заканчивая проблемами общей самореализации и самоактуализации. Важно также, чтобы основное и дополнительное образование страны, применяя активные и специфические средства формирования и развития цифровой грамотности, объединились в том, чтобы помочь каждому отдельному студенту выстроить, осуществить и совершенствовать образовательную траекторию формирования и развития цифровой грамотности как компонента его личностного, межличностного, учебного и профессионального совершенствования. Важность системной работы в этом направлении подчеркивает перспективы дальнейшего исследования, которые связаны с необходимостью дальнейшего поиска эффективных и результативных моделей формирования и развития цифровой грамотности будущих специалистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Chetty K., Liu Q., Wenwei L., Josie J., Gcora N., Shenglin B. Bridging the digital divide: measuring digital literacy // Global Solutions: the world policy forum. URL: https://www.global-solutions-initiative.org/wp-content/uploads/2022/11/Digital_Bridging-the-Digital-Divide-Measuring-Digital-LiteracyII.pdf (accessed 14.05.2024). Published 06.04.2017.
2. Martin A., Grudziecki J. DigEuLit: concepts and tools for digital literacy development // Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences. 2006. Vol. 5, no. 4. P. 249–267. DOI: https://doi.org/10.11120/ital.2006.05040249.
3. Sefton-Green J., Nixon H., Erstad O. Reviewing approaches and perspectives on «digital literacy» // Pedagogies: an International Journal. 2009. Vol. 4, no. 2. P. 107–125. DOI: https://doi.org/10.1080/15544800902741556.
4. Малетова М. И., Новикова Л. А. Цифровая грамотность студентов вузов: вызовы и возможности // Вестник Удмуртского университета. Серия: Философия. Психология. Педагогика. 2020. Т. 30, №2. С. 195–203. DOI: https://doi.org/10.35634/2412-9550-2020-30-2-195-203.
5. Фатеева Н. Б., Петрякова С. В., Симачкова Н. Н., Петрова Л. Н., Крутикова Н. Ф. Развитие цифровых компетенций в системе образования // Образование и право. 2022. №1. С. 112–114. DOI: https://doi.org/10.24412/2076-1503-2022-1-112-114.
6. Шорникова Н. Ю. Формирование необходимых компетенций у студентов будущих работников цифрового общества // Проблемы современного образования. 2019. №3. С. 59–64.
7. Белкина В. В., Макеева Т. В. Концепт универсальных компетенций высшего образования // Ярославский педагогический вестник. 2018. №5. С. 117–124.
8. Баймуратова Л. Р., Долгова О. А., Имаева Г. Р., Гриценко В. И., Смирнов К. В., Аймалетдинов Т. А. Цифровая грамотность для экономики будущего. Москва: Изд – во НАФИ, 2018. 86 с.
9. Цифровой гражданин: сайт. URL: https://it-gramota.ru/ (дата обращения: 14.05.2024).

10. Паспорт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: https://digital.gov.ru/uploaded/files/ktse.pdf (дата обращения: 21.05.2024).
11. Вынужденная цифровизация: исследование цифровой грамотности россиян в 2021 году // НАФИ: аналитический центр: сайт. URL: https://nafi.ru/analytics/vynuzhdennaya-tsifrovizatsiya-issledovanie-tsifrovoy-gramotnosti-rossiyan-v-2021-godu/ (дата обращения: 14.05.2024). Дата публикации: 18.05.2021.
12. Мерзлякова Е. А. Трансформация человеческого капитала в цифровой экономике // Регион: системы, экономика, управление. 2019. №4. С. 166–171.
13. Бродовская Е. В., Домбровская А. Ю., Пырма Р. В., Синяков А. В., Азаров А. А. Взаимосвязь ценностного и компетентностного выбора молодежи в условиях цифровизации: результаты всероссийского исследования (2018 г.) // Ценности и смыслы. 2019. №2. С. 76–104. DOI: https://doi.org/10.24411/2071-6427-2019-00016.
14. Белая книга цифровой экономики 2022 // Цифровая экономика: сайт. 117 с. URL: https://d-economy.ru/analitic/belaja-kniga-cifrovoj-jekonomiki-2022/ (дата обращения: 14.05.2024).
15. Фрумин И. Д., Добрякова М. С., Баранников К. А., Реморенко И. М. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования. Москва: НИУ ВШЭ, 2018. 28 с.
16. Солдатова Г. У., Нестик Т. А., Рассказова Е. И., Зотова Е. Ю. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования. Москва: Фонд развития Интернет, 2013. 144 с.
17. Azevedo J. P., Gutierrez M., de Hoyos R., Saavedra J. The unequal impacts of COVID-19 on student learning // Primary and secondary education during COVID-19. Cham, 2022. P. 421–459. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-81500-4_16.
18. Baudrillard J. La société de consommation: ses mythes, ses structures. Denoël, 1970. 323 p.
19. Davis K., Ambrose A., Orand M. Identity and agency in school and afterschool settings: investigating digital media's supporting role // Digital Culture & Education. 2017. Vol. 9, no. 1. P. 31–47. URL: https://www.digitalcultureandeducation.com/volume-9-papers/identity-and-agency-in-school-and-afterschool-settings-investigating-digital-medias-supporting-role (accessed 14.05.2024).
20. Новикова И. В. Выявление навыков работников, готовых на занятость с признаками неустойчивости (по данным интернет-платформы HeadHunter) // Мониторинг общественного мнения. 2017. №6. С. 232–249. DOI: https://doi.org/10.14515/monitoring.2017.6.11.
21. Пеша А. В. Развитие цифровых компетенций и цифровой грамотности в XXI веке: обзор исследований // Образование и саморазвитие. 2022. Т. 17. №1. С. 201–220.

REFERENCES

1. Chetty K., Liu Q., Wenwei L., Josie J., Gcora N., Shenglin B. Bridging the digital divide: measuring digital literacy. *Global Solutions: the world policy forum.* URL: https://www.global-solutions-initiative.org/wp-content/uploads/2022/11/Digital_Bridging-the-Digital-Divide-Measuring-Digital-LiteracyII.pdf (accessed 14.05.2024). Published 06.04.2017.
2. Martin A., Grudziecki J. DigEuLit: concepts and tools for digital literacy development. *Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*, 2006, vol. 5, no. 4, pp. 249–267. DOI: https://doi.org/10.11120/ital.2006.05040249.
3. Sefton-Green J., Nixon H., Erstad O. Reviewing approaches and perspectives on «digital literacy». *Pedagogies: an International Journal*, 2009, vol. 4, no. 2, pp. 107–125. DOI: https://doi.org/10.1080/15544800902741556.
4. Maletova M. I., Novikova L. A. Digital literacy of university students: challenges and opportunities. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya: Filosofiya. Psikhologiya. Pedagogika*, 2020, vol. 30, no. 2, pp.195–203. DOI: https://doi.org/10.35634/2412–9550–2020–30-2-195–203. (In Russ.).
5. Fateeva N. B., Petriakova S. V., Simachkova N. N., Petrova L. N., Krutikova N. F. Development of digital competencies in the education system. *Obrazovanie i pravo,* 2022, no. 1, pp. 112–114. DOI: https://doi.org/10.24412/2076-1503-2022-1-112-114. (In Russ.).
6. Shornikova N. Yu. Developing necessary competencies among students – future employees of the digital society. *Problemy sovremennogo obrazovaniia,* 2019, no. 3, pp. 59–64. (In Russ.).
7. Belkina V. V., Makeeva T. V. The concept of universal competencies of higher education. *Yaroslavskii pedagogicheskii vestnik*, 2018, no. 5, pp. 117–124. (In Russ.).
8. Baimuratova L. R., Dolgova O. A., Imaeva G. R., Gritsenko V. I., Smirnov K. V., Aimaletdinov T. A. *Digital literacy for the economy of the future*. Moscow, Izd – vo NAFI, 2018, 86 p. (In Russ.).
9. *Digital citizen: website*. URL: https://it-gramota.ru/ (accessed 14.05.2024). (In Russ.).
10. *Passport of the federal project «Personnel for the digital economy» of the national program «Digital economy of the Russian Federation».* URL: https://digital.gov.ru/uploaded/files/ktse.pdf (accessed 21.05.2024). (In Russ.).

11. Forced digitalization: a study of digital literacy of Russians in 2021. *NAFI: analiticheskii tsentr: website*. URL: https://nafi.ru/analytics/vynuzhdennaya-tsifrovizatsiya-issledovanie-tsifrovoy-gramotnosti-rossiyan-v-2021-godu/ (accessed 14.05.2024). (In Russ.). Published 18.05.2021.
12. Merzlyakova E.A. Transformation of human capital in the digital economy. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie*, 2019, no. 4, pp. 166–171. (In Russ.).
13. Brodovskaya E.V., Dombrovskaya A.Yu., Pyrma R.V., Sinyakov A.V., Azarov A.A. Interrelation of value and competence choice of youth in the digitalization conditions: results of All-Russian research (2018). *Tsennosti i smysly*, 2019, no. 2, pp. 76–104. DOI: https://doi.org/10.24411/2071-6427-2019-00016. (In Russ.).
14. White paper of the digital economy 2022. *Tsifrovaya ekonomika: website.* 117 p. URL: https://d-economy.ru/analitic/belaja-kniga-cifrovoj-jekonomiki-2022/ (accessed 14.05.2024). (In Russ.).
15. Frumin I.D., Dobryakova M.S., Barannikov K.A., Remorenko I.M. *Universal competencies and new literacy: what to teach today for success tomorrow. Preliminary findings of an international report on trends in the transformation of school education*. Moscow, NIU VShE, 2018, 28 p. (In Russ.).
16. Soldatova G.U., Nestik T.A., Rasskazova E.I., Zotova E.Yu. *Digital competence of adolescents and parents. Results of the All-Russian study*. Moscow, Fond razvitiia Internet, 2013, 144 p. (In Russ.).
17. Azevedo J.P., Gutierrez M., de Hoyos R., Saavedra J. The unequal impacts of COVID-19 on student learning. *Primary and secondary education during Covid-19.* Cham, 2022, pp. 421–459. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-81500-4_16.
18. Baudrillard J. *La société de consommation: ses mythes, ses structures*. Denoël, 1970, 323 p.
19. Davis K., Ambrose A., Orand M. Identity and agency in school and afterschool settings: investigating digital media's supporting role. *Digital Culture & Education (DCE),* 2017, vol. 9, no. 1, pp. 31–47. URL: https://www.digitalcultureandeducation.com/volume-9-papers/identity-and-agency-in-school-and-afterschool-settings-investigating-digital-medias-supporting-role (accessed 14.05.2024).
20. Novikova I.V. Examining the skills of workers ready for precarious job (based on the HeadHunter online platform data). *Monitoring obshchestvennogo mneniia,* 2017, no. 6, pp. 232–249. DOI: https://doi.org/10.14515/monitoring.2017.6.11. (In Russ.).
21. Pesha A.V. Development of digital competencies and digital literacy in the 21st century: a review of research. *Obrazovaniye i samorazvitiye*, 2022, vol. 17, no. 1, pp. 201–220. (In Russ.).

Информация об авторе

Мойсеенкова Маргарита Аликовна – аспирант, преподаватель кафедры педагогики профессионального и дополнительного образования, Сургутский государственный университет (Российская Федерация, 628412, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1, e-mail: moiseenkova_ma@surgu.ru).

Статья поступила в редакцию 11.06.2024
После доработки 21.06.2024
Принята к публикации 30.06.2024

Information about the author

Margarita A. Moiseenkova – postgraduate student, teacher of the department of pedagogy of professional and additional education, Surgut State University (1 Lenina Ave., Surgut, Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra, 628412, Russian Federation, e-mail: moiseenkova_ma@surgu.ru).

The paper was submitted 11.06.2024
Received after reworking 21.06.2024
Accepted for publication 30.06.2024

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 511–515
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-15
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 511–515
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-15
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-15
УДК 373
Оригинальная научная статья

Формирование структуры хореографических компетенций у студентов вузов: специфика компетентностного подхода

А. С. Калдыбаева
Актюбинский региональный университет
имени К. Жубанова
Актобе, Республика Казахстан
e-mail: ai_ni_dance@mail.ru

Аннотация. *Введение.* В статье рассматриваются особенности высшего хореографического образования на современном этапе развития. Автор анализирует специфику подготовки студентов-хореографов на основе учебных изданий в электронной информационно-образовательной среде. Рассмотрены компетенции по направлению подготовки «Хореографическое искусство» на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования в России. Подчеркнута актуальность трансформации компетентностной модели выпускников вузов с учетом действующих стандартов в области подготовки кадров сферы культуры и искусств. *Постановка задачи*. Цель статьи – раскрыть сущность терминологических трактовок понятийного аппарата в области компетентностной модели умений и навыков в области хореографии путем изучения учебных изданий. *Методика и методология исследования.* На основе специально подготовленной авторской методики изучения учебных изданий и применения контент-метода нами выявлены сущность и динамика появления учебных изданий. *Результаты*. Рассмотрены особенности развития высшего хореографического образования на современном этапе. Проанализирована специфика подготовки студентов-хореографов на основе учебных изданий в электронной информационно-образовательной среде. Описаны компетенции по направлению подготовки «Хореографическое искусство» на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования в РФ. *Выводы.* Предложено решение проблемы низкой эффективности использования новых знаний в концертотворческом компоненте за счет изучения учебных изданий сферы культуры и искусств, поддерживающей их компетентностную модель развития.

Ключевые слова: методология профессионального образования, компетентностная модель выпускника вуза, чтение хореографа, учебные издания по хореографическому искусству

Для цитирования: *Калдыбаева А. С.* Формирование структуры хореографических компетенций у студентов вузов: специфика компетентностного подхода // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 511–515. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-15

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-15
Full Article

Formation of the structure of choreographic competencies among university students: Specifics of the competency-based approach

Kaldybaeva, A. S.
K. Zhubanov Aktobe Regional University
Aktobe, Republic of Kazakhstan
e-mail: ai_ni_dance@mail.ru

Abstract. *Introduction.* The article discusses the features of higher choreographic education at the present stage of development. The authors analyze the specifics of training of choreography students based on the documentary flow of educational publications in the electronic information and educational environment. The competencies in the field of training «Choreographic Art» are considered on the basis of the federal state educational standard of higher education in Russia. The relevance of transforming the competency-based model of university graduates is emphasized, taking into account

current standards in the field of training personnel in the field of culture and the arts. *Purpose setting.* The purpose of the article is to reveal the essence of terminological interpretations of the conceptual apparatus in the field of the competency model of skills in the choreography by studying the documentary flow of educational publications. *Methodology and methods of the study.* Based on specially prepared, proprietary methodology for studying the documentary flow of educational publications and the application of the content method, we identified the essence and dynamics of the manifestation of the documentary flow of educational publications. *Results.* The article discusses the features of higher choreographic education at the present stage of development. The authors analyze the specifics of training choreography students based on the documentary flow of educational publications in the electronic information and educational environment. The competencies in the field of training «Choreographic Art» are considered on the basis of the federal state educational standard of higher education in the Russian Federation. *Conclusion.* A solution to the problem of low efficiency of using new knowledge in the concert-making component is proposed by studying the documentary flow of educational publications in the field of culture and the arts, supporting their competency-based development model.

Keywords: methodology of vocational education, competency-based model of a university graduate, reading by a choreographer, educational publications on choreographic art

Citation: Kaldybaeva, A. S. [Formation of the structure of choreographic competencies among university students: Specifics of the competency-based approach]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 511–515. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-15

Введение. В настоящее время хореография играет важную роль в современном искусстве, привнося свежие идеи и инновации в мир танца. Для достижения успеха в этой области необходимо не только обладать высоким уровнем мастерства в танце, но и иметь глубокие знания в области литературы, искусства, психологии, чтобы показать на сцене желаемое, а также знания в области педагогики, теории и методики обучения, технологий чтения и восприятия и понимания научной и особенно художественной литературы, чтобы фиксировать и транслировать собственные умения и мастерство.

Одним из важных аспектов профессионального развития, как исполнительского, так и педагогического, является чтение. Оно выступает важным инструментом профессионального роста для хореографов, позволяющим им быть в курсе последних тенденций в области танцевального искусства и развивать свои профессиональные навыки. Чтение находится в основе и учебной деятельности в системе высшего образования. Анализ документов (учебных планов, программ курсов, методических материалов, учебных пособий и учебников) помогает будущим хореографам детально изучить основные принципы обучения и понять методику передачи знаний своим ученикам. Это позволяет им в дальнейшем быть готовыми создавать инновационные учебные программы и методики обучения, а также эффективно использовать современные педагогические технологии.

Постановка задачи. Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования Республики Казахстан по направлению подготовки бакалавров «Хореографическое искусство» (2017) в рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению следующих задач профессиональной деятельности: научно-исследовательской, педагогической, организационно-управленческой, проектной, балетмейстерско-постановочной, балетмейстерско-репетиторской, творческо-исполнительской, художественно-критической и культурно-просветительской. В этом контексте правовой доктрины очевидны компетенции освоения учебных и научных изданий, поскольку научно-исследовательский компонент выведен на первый план.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные компетенции, одна из которых – и наиболее важная – системное и критическое мышление. В рамках данной компетенции выпускник должен быть способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. Как нам видится, именно через чтение учебных и научных изданий возможны поиск, анализ и уплотнение научного знания для построения траекторий профессиональной деятельности. Также федеральным документом сформировано требование к материально-техническому обеспечению образовательного процесса, в том числе общесистемные требования. В соответствии с учебным планом каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет как на территории организации, так и вовне. В редакции Федерального стандарта от 2017 г. предусмотрены консолидированные возможности подключения на условиях сетевого партнерства нескольких организаций. В этом случае электронная информационно-обра-

зовательная среда организации должна обеспечивать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

Методика и методология исследования. Анализ Научной электронной научной библиотеки eLIBRARY.RU (https://elibrary.ru) и Электронной библиотечной системы «IPR Smart» (https://www.iprbookshop.ru), к которым есть доступ в Республике Казахстан и которыми ее специалисты и студенты пользуются очень активно, показал следующее. По состоянию на 1 квартал 2024 г. зафиксированы 21 и 18 изданий соответственно с наличием ключевого слова «хореография» в названии. Отдельной тематической рубрики «Хореография» (или ее производных) в eLIBRARY не выделено, однако поиск можно вести в тематике «Искусство. Искусствоведение», в котором зафиксировано 432 источника. Есть как многопрофильные издания («Academia: Танец. Музыка. Театр. Образование» и др.), так и профильные: «Альманах Московской государственной академии хореографии», «Балет», «Вестник Академии русского балета им. А. Я. Вагановой» и др. Издающие организации представлены следующим спектром авторитетных учреждений: Московская государственная академия хореографии, Академия русского балета им. А. Я. Вагановой и др., но их немного.

Результаты. В Казахстане есть журналы хореографического профиля: «Arts Academy», «Балетный мир Казахстана» и др. Первый издает Казахская национальная академия хореографии (г. Нур-Султан). Первый интернет-журнал о хореографическом искусстве Казахстана – «Qazaq Ballet» (рис.) – является проектом сетевого издания «Qazaq Ballet Magazine» при креативной лаборатории Qazaq Ballet; его разделы: «Новости», «Статьи», направления: «История», «Теория», «Критика», «Интервью». Первое исследование журнала представлено в [1].

В целом казахстанские журналы, посвященные хореографическому искусству, призваны содействовать развитию казахстанского хореографического искусства, внедрению его достижений в научный и учебный процесс, являются одним из важных инструментов при подготовке высококвалифицированных кадров в сфере хореографии. Поиск по «Қазақстандық ұлттық электронды кітапхана» – Казахстанской национальной электронной библиотеке – так же, как и в российской, выдает крайне мало названий профильных журналов по хореографии: практически только те, которые перечислены выше. Становление отраслевых периодических изданий только начинается, равно как и становление хореографической научной мысли. Сравнение публикаторской активности изданий – впереди.

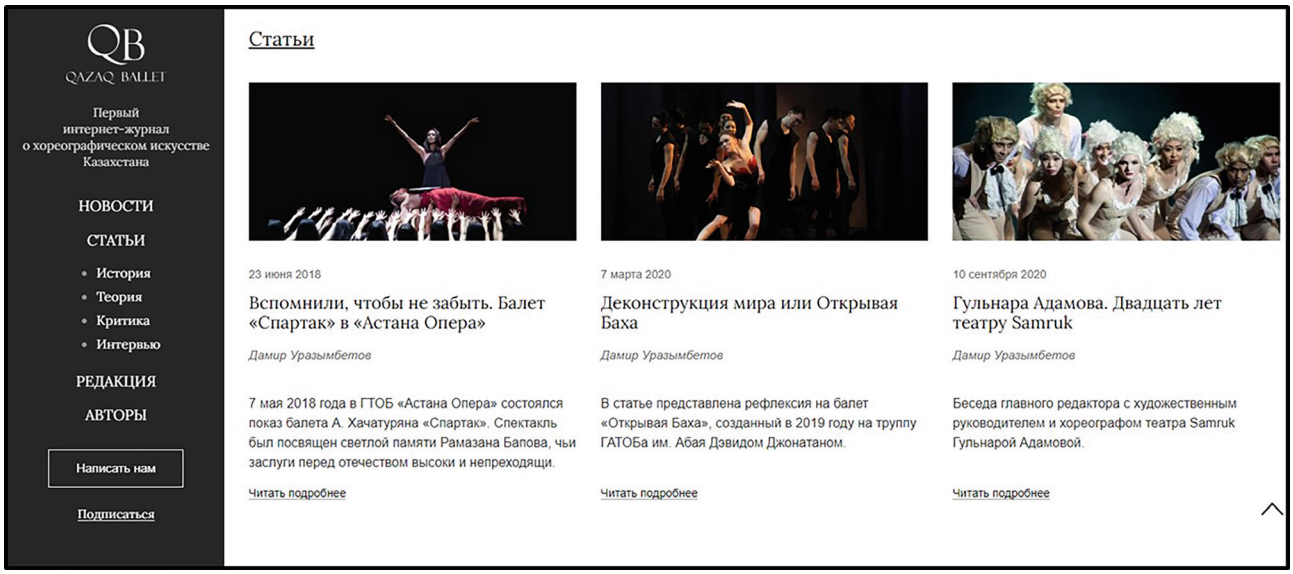


Рис. Раздел статьи интернет-журнала «Qazaq Ballet»
Fig. Section of the article of the online magazine «Qazaq Ballet»

Овладение профессиональной компетенцией исследовательской творческой работы, готовности к саморазвитию и осуществлению самостоятельной деятельности предполагает активное чтение и восприятие учебного текста. В научных библиотеках хореографических вузов Казахстана, а также вузов культуры и искусств, в которых функционируют профильные факультеты, пред-

ставлен корпус авторитетных российских авторов из Волгограда, Челябинска и других городов, особенно уникальны и своеобразны учебные пособия по биомеханике в хореографии Л. Д. Ивлевой [2], искусству хореографа В. И. Панферова [3]. Казахские авторы также начали писать крупные учебные пособия [4]. Издания охватывают широкий спектр тем, включая историю танца, описание техники и возможностей анализа исполнения, теорию хореографии и др. Благодаря этим материалам студенты, преподаватели и любители танцев могут углубить свои знания и навыки в области хореографии, расширить свое представление о многообразии стилей и направлений в мире танца. Каждое издание становится ценным источником информации, вдохновляющим на новые достижения в области танцевального искусства.

Выводы. Таким образом, чтение учебной литературы позволяет хореографу углубить научные знания о различных стилях и направлениях искусства танца, понять сценическую реализацию литературных произведений и внедрить их в образ языка танца. Такой подход формирует уникальность и неповторимость постановки работы и мастерства выпускника. Содержание первоисточников и найденных этнических мотивов и национального колорита привносит оригинальность в прочтении произведения в целом [5]. Смелость задумки автора может быть скрыта в тонкости и точности знания деталей, скрытых только в прочтении оригинального текста произведения. Кроме того, компетенции поиска, анализа и синтеза литературы в системе научно-исследовательского подхода делают хореографа востребованным и профессиональным специалистом, способным выступить конкурентоспособным автором на рынке труда. Это позволяет ему не только создавать инновационные постановки, но и эффективно коммуницировать и взаимодействовать с другими участниками театрального процесса: режиссерами, декораторами, костюмерами и исполнителями. Таким образом, компетенции хореографа в области чтения учебных и научных изданий играют важную роль в формировании его профессионального стиля и уровня мастерства. Это необходимый инструмент эффективных коммуникаций экосистемы участников сферы творчества и искусства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тогжан М. Qazaq Ballet Magazine как форма креативной индустрии в пространстве хореографии // Central Asian Journal of Art Studies. 2022. Т. 7, №1. P. 176–183. DOI: https://doi.org/10.47940/cajas.v7i1.549.
2. Ивлева Л. Д. Анатомия и биомеханика в хореографии: учеб. пособие. Челябинск: Челяб. гос. ин-т культуры, 2017. 81 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/83606.html (дата обращения: 08.04.2024).
3. Панферов В. И. Искусство хореографа: учеб. пособие. Челябинск: Челяб. гос. ин-т культуры, 2017. 320 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/70448.html (дата обращения: 08.04.2024).
4. Кусанова А. Б. Основные направления и тенденции развития режиссуры хореографии театра «Астана балет»: стилевые особенности и жанровое разнообразие. Алматы: Дарын, 2022. 187 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/134752.html (дата обращения: 06.12.2023).
5. Рефлексивно-организационные проблемы формирования мышления и личности в образовании и управлении / под ред. И. Н. Семенова, Т. Г. Болдиной. Москва: ИРПТиГО, 2003. 132 с.

REFERENCES

1. Togzhan M. Qazaq Ballet Magazine as a form of creative industry in the field of choreography. *Central Asian Journal of Art Studies*, 2022, vol. 7, no. 1, pp. 176–183. DOI: https://doi.org/10.47940/cajas.v7i1.549. (In Russ.).
2. Ivleva L. D. *Anatomy and biomechanics in choreography: textbook*. Chelyabinsk, Chelyab. gos. in-t kul'tury, 2017, 81 p. URL: https://www.iprbookshop.ru/83606.html (accessed 08.04.2024). (In Russ.).
3. Panferov V. I. *The art of the choreographer: a textbook*. Chelyabinsk, Chelyab. gos. in-t kul'tury, 2017, 320 p. URL: https://www.iprbookshop.ru/70448.html (accessed 08.04.2024). (In Russ.).
4. Kusanova A. B. *Main directions and trends in the development of choreography direction at the Astana Ballet Theater: stylistic features and genre diversity*. Almaty, Daryn, 2022, 187 p. URL: https://www.iprbookshop.ru/134752.html (accessed 06.12.2023). (In Russ.).
5. Semenov I. N., Boldina T. G. (eds.). *Reflexive-organizational problems of the formation of thinking and personality in education and management*. Moscow, IRPTiGO, 2003, 132 p. (In Russ.).

Информация об авторе

Калдыбаева Анаргуль Сабиржановна – аспирант, старший преподаватель кафедры «Музыка и хореография», Актюбинский региональный университет имени Кудайбергена Жубанова (Казахстан, 030000, г. Актобе, пр. А. Молдагуловой, 34, e-mail: ai_ni_dance@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 30.04.2024
После доработки 21.06.2024
Принята к публикации 30.06.2024

Information about the author

Anargul S. Kaldybaeva – postgraduate student, senior lecturer of the department of music and choreography, Kudaibergen Zhubanov Aktobe Regional University (34 A. Moldagulova Ave., Aktobe, 030000, Kazakhstan, e-mail: ai_ni_dance@mail.ru).

The paper was submitted 30.04.2024
Received after reworking 21.06.2024
Accepted for publication 30.06.2024

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 516–531
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-16
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 516–531
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-16
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

III ПСИХОЛОГИЯ PSYCHOLOGY

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-16
УДК 159.9+93/94
Оригинальная научная статья

Психологические основы эмоционально-нравственного развития личности. Часть 1. Исследовательская проблема эмоционально-нравственного развития личности

Н. А. Корниенко
Новосибирский государственный аграрный университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: na.kornienko2012@yandex.ru

Аннотация. *Введение*. Актуальность исследовательской проблемы состоит в том, что в психологической науке некоторые теоретики, занимающиеся изучением эмоций, считают, что состояния эмоционального переживания неизменны. Поскольку принципы неизменности и постоянства эмоциональных переживаний имеют большое значение для понимания сознания, важной разновидностью которого у человека являются эмоции, так как именно они влияют на его перцептивные и когнитивные процессы и поведение. *Постановка задача*. Существуют особые классы эмоциональных явлений, такие как настроение, чувства, которые проявляются общим фоном происходящих событий и сохраняются по их завершении. Именно такие фоновые переживания – основа исследовавших в работе эмоциональных оценок. Нравственно-эстетические переживания, связанные с искусством, познанием человека через искусство, обеспечивают его развитие как субъекта нравственных отношений к другим людям и самому себе, способствуют изменениям его нравственного опыта и личностных (в том числе эмоциональных) особенностей. *Методика и методология исследования* основаны на изучении философской, социологической, психологической и педагогической научно-методической литературы, что дало возможность разработать концепцию психологических основ. *Результаты*. Наше исследование носит обучающий характер управления эмоциями и чувствами. Представлено в динамике развитие результатов нашего исследования эмоциональных состояний личности, ее переживаний по авторским методикам в форме ведения эмоционального дневника с 1997 г., способствующего саморазвитию личности как компонента личностной зрелости. *Выводы*. Практическая ценность исследования в рамках общей психологии заключается не только в том, что определены основные направления оптимизации процесса эмоционально-нравственного развития личности, обоснованы рекомендации по совершенствованию специализации людей, работающих с детьми, повышению их профессионального мастерства, но и в разработке программы психологического изучения ЭНРЛ, диагностики специфических и неспецифических эмоциональных явлений, что обеспечивает своевременную коррекцию процесса ЭНРЛ. Полученные данные могут учитываться в школах и вузах в процессе прогнозирования моральной атмосферы среди подростков и студентов, а также в моральной атмосфере общества.

Ключевые слова: общая психология, сознание, модальность, знак, интенсивность, продолжительность переживаемых эмоций, показатели индивидуального и группового настроения

Для цитирования: *Корниенко Н. А.* Психологические основы эмоционально-нравственного развития личности. Часть 1. Исследовательская проблема эмоционально-нравственного развития личности // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 516–531. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-16

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-16
Full Article

Psychological basis of emotional and moral development of the personality. Part 1. Research problem of emotional and moral development of personality

Kornienko, N. A.
Novosibirsk State Agrarian University
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: na.kornienko2012@yandex.ru

Abstract. *Introduction*. The relevance of the research problem lies in the fact that in psychological science some theorists involved in the study of emotions believe that the states of emotional experience are unchanged. Since the principles of immutability and constancy of emotional experience are crucial for understanding consciousness, an important type of which in humans are emotions, since they influence their perceptual and cognitive processes and behavior. *Purpose setting*. There are unique classes of emotional phenomena, such as mood, feelings, which manifest themselves in the general background of events and persist after their completion. It is precisely such background experiences that are the basis of the emotional assessments studied in this work. Moral and aesthetic experiences associated with art, human cognition through art, ensure his development as a subject of moral relations to other people and to himself, contribute to changes in his moral experience and personal (including emotional) characteristics. *Methodology and methods of the study* was carried out on the basis of the study of philosophical, sociological, psychological and pedagogical scientific and methodological literature, which made it possible to develop the concept of psychological foundations. *Results.* Our research is educational in the management of emotions and feelings. The dynamic development of the results of our study of the emotional states of a personality, its experiences according to the author's methods in the form of keeping an emotional diary since 1997, contributing to the self-development of a personality as a component of personal maturity, is presented. *Conclusion*. The practical value of the research within the framework of general psychology lies not only in the fact that the main directions for optimizing the process of emotional and moral development of a personality are identified, recommendations are substantiated for improving the specialization of people working with children, improving their professional skills, but also in developing a program for the psychological study of emotional and moral personality development (EMPD), diagnostics of specific and nonspecific emotional phenomena, which ensures timely correction of the EMPD process. The data obtained can be taken into account in schools and universities in the process of forecasting the moral atmosphere among adolescents and students, as well as the moral atmosphere of society in general.

Keywords: general psychology, consciousness, modality, sign, intensity, duration of emotions experienced, indicators of individual and group mood

Citation: Kornienko, N. A. [Psychological basis of emotional and moral development of the personality. Part 1. Research problem of emotional and moral development of personality]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 516–531. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-16

Введение. Актуальность исследования комплекса психологических проблем эмоционально-нравственного развития личности имеет в качестве оснований немало причин как собственно психологического и этического плана, так и социокультурных контекстов современной ситуации, чрезвычайно обострившихся многие аспекты нравственной культуры личности и общества. В общем плане их можно обозначить как нарастание дефицита нравственных оснований общественной жизни, возрастание нравственно деструктивных процессов в облике личности. Эти процессы в той или иной мере являются результатом и фактором, усиливающим ту ситуацию системного кризиса, в котором ныне находится Россия. Они относятся ко всем слоям и группам общества, но наиболее болезненны для молодежи, особенно подросткового и юношеского возраста – время, когда происходит ряд смысложизненных выборов своего места в жизни общества, отношений с усложняющимся миром, другими людьми и своего собственного образа мыслей, чувств и поведения, своей «Я-концепции» и т. п.

В поле проблем, охватываемом отечественными направлениями общей психологии, пожалуй, наибольший удельный вес имеет когнитивная проблематика, хотя нельзя сказать, что проблеме генезиса эмоций, анализа их структуры, механизмов, связей с мотивацией и потребностями, а в последние годы их роли в когнитивных процессах не уделяется должного внимания. Напротив, по разным аспектам этих проблем наполнены значительная теоретическая литература и данные эмпирических исследований, сформулирован ряд

концепций. Однако можно отметить, что психологические основания ценностного сознания и механизмы его становления и развития как в масштабах общественного субъекта (социальная психология), так и личностно-индивидуальных (общая психология) исследованы значительно меньше. Возможно, это одна из причин того, что интеллектуальная и эмоционально-волевая культура личности все еще мало стыкуются в педагогическом процессе, а уровни их развития явно неадекватны. Поэтому системное исследование специфики и взаимосвязей эмоционально-чувственной, интеллектуально-когнитивной, поведенческой сфер, их соотношения с индивидуально-личностными качествами, предпринятое в нашем исследовании, весьма актуально и важно.

Ценность и научная новизна исследования – не только в системном рассмотрении целостности и взаимодействия этих сфер, психики. Такие попытки были и будут продолжаться в контексте общенаучной потребности в интеграции знаний. Главное в проблемах, рассматриваемых в нашем исследовании – это, во-первых, их анализ в социокультурном аспекте, во-вторых, в своеобразном междисциплинарном походе, связывающем психологию с этико-эстетическими компонентами духовной культуры личности. При этом через эмпирические исследования, теоретический анализ духовно-практической жизни личности прослеживается реальное состояние эмоционально-нравственной культуры личности в современной социальной ситуации. Нами проведен цикл исследований, охватывающих комплексное обследование учащихся подростков, студентов Сибирской академии госслужащих, студентов Томского госуниверситета, Новосибирского государственного аграрного университета, Новосибирского государственного института легкой промышленности МГТУ дизайна и технологии, учителей, учащихся, родителей и др., достаточно репрезентативных по количеству обследуемых, по разнообразию методик.

Такое состояние нравов общества и личности должно определить и стратегию психолого-педагогического воздействия в общем воспитательном процессе: воспитание у личности не только способностей адаптироваться к противоречивым условиям бытия, но и противостоять негативным процессам. Важнейшим средством в этом контексте может быть духовная культура личности в целостности интеллектуального, эмоционального и волевого контекста, опирающегося на гуманистические этико-эстетические ценности. В понимании и обосновании того, что психологическое развитие личности есть целостный социокультурный процесс, предполагающий не только стихийные формы, но и сознательные, целенаправленные воздействия путем создания прогностических моделей и средств их реализации, на мой взгляд, есть главная ценность и новизна избранного направления исследования эмоционально-нравственного развития личности.

Однако далеко не единственное. Следующим важным моментом является выделение эмоциональных показателей, характеризующих ЭНРЛ, уровни эмоционально-нравственной зрелости личности, пути становления и развития гуманистических нравственных качеств в серии формирующих экспериментов. Таким образом, создана теоретически и эмпирически обоснована нормативно-прогностическая модель ЭНРЛ, применен метод эмоционально-нравственного развития личности, который предполагает формирование способности к ценностно-смысловому поиску, выбору и оценке способов самопознания, самореализации и саморазвития индивида. Ценностно-смысловое поле, в котором складываются эмоциональные структуры личности, предполагает единство рациональных и эмоциональных компонентов – знаний о реальном состоянии нравов общества в их противоречивой соотнесенности с идеалами, о динамичной иерархии ценностей, их компонентного отбора соответственно реальными объективным и субъективным условиям действия, возрастным возможностям, менталитету микросреды и т.п., конструирование модели идеала.

Хотелось бы особо отметить в связи с тем, что сама концепция идеала в последние годы стала выпадать из анализа проблем развития личности как на психолого-педагогическом, так и на этическом уровне, это совершенно не оправдано. Разрушение старых идеалов и поиск новых как состояние ценностно-целевой неопределенности не есть основание для отказа от этого важнейшего понятия для анализа содержания ценностных систем, иерархии и построение, выявления мотивирующей силы тех или иных целей и ценностей. На этом основании могут быть созданы формирующие идеальные модели с учетом не только знания, понимания, осмысления, но и эмоциональной притягательности, силы, влечения, форм эмоционального переживания жизни и процесса поисков духовных опор личности. Становление и реализация идеалов является динамической, духовно мотивирующей силой самосовершенствования личности, их отсутствие создает экзистенциальный вакуум и кризис целеполагания на уровне общества и личности.

Наконец, среди других важных и новых аспектов исследования хотелось бы отметить, что в нем представлена многоуровневая, многокомпонентная модель эмоционально-нравственного развития личности с учетом содержания в направлен-

ности эмоций и интенсивности, их структуры в классификации, их связи со всем бытием и развитием личности. При этом убедительно показано взаимодействие эмоций и нравственности, их взаимное влияние, свидетельствующее о том, что это единый механизм развития нравственно-эмоциональной культуры личности, ее нравственных качеств, индивидуальных психических свойств. Мы при этом не только опирается на труд отечественных и зарубежных исследователей, раскрывающих разные аспекты этого взаимодействия, но и значительно развиваем, дополняем новыми аспектами понимание этой целостности. Развитие психических свойств вне нравственного содержания по существу ограничивается лишь анализом механизмов вне социокультурной динамики содержания.

В свою очередь нравственные проблемы вне их психологического основания и обеспечения приобретают формально-нормативный и по существу внеличностный характер. Поэтому встречное движение двух сфер знания: научно-психологического и ценностно-этического, весьма недостаточно еще представленное в существующих конкретных исследованиях, получает существенное и аргументированное развитие, показывая творческую результативность интеграции этих сфер в решении не только теоретических, но и практически-педагогических воспитательных вопросов. В этом мы видим достоинство реализуемого в исследовании интеграционного подхода, позволяющего получать новые положительные результаты.

Наконец, существенно новым является и доказательно представлено, что эмоционально-нравственные факторы выступают основанием для интеллектуальной в когнитивной активности личности, динамической и энергетической силой побуждения к познанию человеком своего внутреннего мира и внешних отношений с разными факторами бытия, определением человеческой ценности познания, и действия. Более того, эмоционально-нравственные переживания – наиболее непосредственный и конкретно-личностный показатель искренности, подлинности реакции личности на ту или иную социокультурную ситуацию, на проживание своей жизни.

Переживание является очень чутким индикатором степени субъективной включенности человека в деятельности разного рода, чувственно-рациональным отношением к миру, характеризующим целостное мироощущение, мировосприятие, в котором ценность социокультурных и природных факторов фиксируется быстро и, пожалуй, более точно, чем любые вербальные утверждения. В эмоциях переживаются смысложизненные проблемы, значимые не для человека «вообще», а для этого, конкретного индивида в них более точно фиксируются компоненты гуманистической культуры личности: сострадательность, сочувствие, сопереживание, человеколюбие и др. В исследовании показывается амбивалентность эмоциональных реакций влечения-отторжения (злобы, ненависти, мщения и т. п.), равно как переживаний наслаждения, радости и страдания, горя. Такая амбивалентность характерна для этико-эстетических ценностей.

Это является доказательством полифоничности эмоционально-нравственной культуры личности с учетом ее позитивной и негативной направленности. В соответствии с этим должна строиться воспитательно-педагогическая модель. Такой подход более адекватен целостному и противоречивому пониманию человека не только в духе сциентистски рационализированной просветительской модели хомо сапиенс, но и как человека влекущегося, эмоционального (а следовательно, иррационального), страстного, что вносит немалые коррекции в рационально организуемые схемы поведения, показывает недостаточность односторонне-когнитивных концепций развития сознания, а тем более душевной и в духовной культуре личности.

И еще один аспект. В исследовании «сплавлены» не только этический и психологический подходы, но и некий синтез взаимодействия этико-эстетической культуры и психологических механизмов развития личности. Очень важно, что на принципах этого взаимодействия построен формирующий эксперимент, убедительно показывающий, что в личностном контексте этическое и эстетическое глубоко взаимосвязаны на эмоциональном уровне, взаимопроникают и обеспечивают целостность развития личности, когда эстетическое искусство становится полем и средством нравственного развития, а последнее – истоком эстетического отношения. Очень важно, что это взаимодействие, доказываемое на психологическом уровне, свидетельствует против постмодернистских идей об отсутствии нравственно-воспитательных функций у искусства и сведение искусства (а зачастую и культуры в целом) лишь к игровой модели. Эксперименты, проведенные нами, свидетельствуют об обратном, возможно, могли бы побудить и к нравственной оценке определенных экспериментов в сфере искусства, целью которых является «разнуздание» инстинктоидно-эмоциональных проявлений секса, агрессии, безудержной эксплуатации исступленно оргиастичных форм иррационального поведения. Наши данные свидетельствуют о единстве этико-эстетического и психологического механизмов развития нравственной духовной культуры звучат весьма актуально.

Актуальность проблемы исследования определяется социальной и практической значимостью

вопросов гуманизации и демократизации общества, важностью задач развития активной, творческой личности, способной к саморазвитию, самосовершенствованию.

Однако происходящее в обществе обесценивание недавних социальных ценностей захватило и фундаментальные человеческие нравственные ценности, подорвало веру в добро, справедливость, милосердие. Поэтому столь актуально обращение к молодому поколению нашего общества, с одной стороны, не всегда непосредственно испытывающему негативные воздействия и нравственные последствия кризиса, с другой – эмоционально-нравственно наиболее сензитивному. Это поколение станет нравственным фундаментом будущего общества. Поэтому столь актуально изучение той составляющей его сознания, которую С. Л. Рубинштейн назвал переживанием в широком смысле слова. И актуальны исследования тончайших эмоциональных механизмов переживаний во всем их многообразии и противоречивости.

Признав важность и правомерность такой позиции, мы получаем возможность рассматривать эмоции как механизм, регулятор и побудитель деятельности индивида, основу нравственного развития личности.

Данное многолетнее исследование было посвящено теоретическому и экспериментальному анализу эмоционально-нравственных основ развития личности, взаимосвязи эмоционально-чувственной сферы индивида и индивидуально-психологических свойств личности. [1–3; 8].

Эмоционально-нравственное развитие личности определено как процесс качественных изменений когнитивных, эмоциональных и поведенческих компонентов, происходящих путем актуализации позитивных эмоциональных переживаний. Постановка и решение обозначенной проблемы мы видим в разработке концепции эмоционально-нравственного развития личности, что требует не просто сопоставления уже имеющихся научных данных, а междисциплинарного исследовательского подхода, позволяющего интегрировать ранее разрозненные факты. Выполненное исследование становится особенно актуальным в современных условиях развития нашего общества, характеризующегося как сменой парадигм общения, складывающихся отношений в деятельности, так и выработкой новых научных парадигм и концептуальных схем.

Подход к анализу эмоций, осуществленный нами в исследовании, представляет интересное направление в экспериментальном изучении закономерностей и механизмов эмоциональных реакций личности, влияния эмоций на эффективность нравственного развития личности. Личность рассматривается не только как продукт становления и научения со стороны взрослых, но и как автономная социокультурная реальность, обладающая своим собственным языком, структурой, функциями, что позволяет выйти из старой модели «становления» и наметить новый круг проблем и вопросов теории и практики нравственного развития подрастающего поколения.

Замечу, теория дифференциальных эмоций декларирует, что аффекты и в частности эмоции выступают в роли главных организаторов и контролеров сознания, самосознания и Я-концепции. Аффективный контроль осуществляется посредством интраиндивидуальных систем коммуникации, состоящих из систем обратной связи и систем взаимодействия. Согласно этой теории организация сознания такова: ощущения от интероцепторов и экстероцепторов обеспечивают основу сознания. Элементарный уровень сознания – это осознание ощущения. Эмоция представляет собой наиболее фундаментальный способ организации ощущений, способ придать им смысл (а также перевести в переживание и мотивацию). В основе перцептивно-когнитивных процессов и других операций сознания лежит сенсорный процесс, вызывающий аффект. Взрослый человек при обычных условиях не в состоянии осознать ощущение «в чистом виде». В обычном состоянии сознание характеризуется аффектом, наиболее важной разновидностью которого у человека являются эмоции – именно они, будучи представлены в сознании, влияют на его перцептивные и когнитивные процессы и поведение [1].

Факторный анализ показателей когнитивных и эмоциональных реакций обнаружил тесную взаимосвязь между когнитивными показателями и их относительную независимость от аффективных. Точно так же аффективные показатели были тесно связаны между собой, но относительно независимы от когнитивных. Результаты исследования подтверждают предположение о том, что аффективная и когнитивная системы выполняют разные функции и могут функционировать до некоторой степени независимо друг от друга (Epstein, 1983; Gazzaniga, 1989; Izard, 1984; Tomkins, 1962). Так, эмоции дают возможность человеку мгновенно реагировать на стимул, руководствуясь лишь сенсорной информацией или на основе процесса восприятия. Затем включаются когнитивные функции логического анализа и планирования.

Постановка проблемы. *Цель* исследования – выявление факторов оптимизации психоэмоциональных состояний школьников и студентов с преобладанием эмоционального реагирования по типу доминанты и выявления отношения к нравственным качествам личности, имеющей в своей основе эмоциональные составляющие оценки.

Объект исследования: психоэмоциональное состояние школьников Новосибирска и студентов вузов, его связь с индивидуально-психологическими особенностями.

Предмет исследования: эмоциональные состояние личности, ее переживания, настроения в форме ведения эмоционального дневника, способствующего саморазвитию личности как компонента личностной зрелости, эмоционально-нравственному развитию личности.

Постановка проблемы: существуют особые классы эмоциональных явлений, такие как настроение, чувства, которые проявляются общим фоном происходящих событий и сохраняются по их завершению. Именно такие фоновые переживания – основа исследовавших в данной работе эмоциональных оценок. Нравственно-эстетические переживания, связанные с искусством, познанием человека через искусство, обеспечивают его развитие как субъекта нравственных отношений к другим людям и самому себе, способствуют изменениям его нравственного опыта и личностных (в том числе эмоциональных) особенностей. Если студентами будут использованы методы самопознания, самонаблюдения, то это приведет к коррекции негативной составляющей их психоэмоциональных состояний и усилению позитивной составляющей – интегрального психического образования, включающего в себя способности к опознанию и пониманию как собственных эмоций субъекта, так и эмоций других людей, а также способность к управлению ими как важного личностного ресурса, способствующего снижению риска, развития синдрома выгорания в деятельности будущего специалиста.

Анализ эмоциональных явлений, по нашему мнению, может не только дополнить картину развития личности в детском возрасте (В. Штерн, К. Бюлер, Р. Гаупп, Л. С. Выготский, Л. И. Божович, С. Л. Рубинштейн, Э. Эриксон и др.), но и продемонстрировать, что они являются ключевыми в становлении личности. Именно эмоциональные явления как посредники между регулирующим и регулируемым могут выступать наиболее информативными индикаторами изменений в процессе развития личности. Признание регулятивной роли эмоций позволяет понять и повышенную эмоциогенность субъект-субъектных отношений, ибо именно последние лежат в основе как актов развития, так и актов деструкции и регресса.

Научно значимым и удачно реализованным в нашем исследовании является тезис о понимании личности и ее развития как вхождения в новую социальную среду, признание обусловленности развития личности комплексом актуальных форм деятельности и общения, деятельностно-опосредованным типом взаимоотношений личности с референтной группой. Новой социальной средой и новой формой общения для развивающейся личности может выступать такая важная сфера, как сфера искусства и связанного с ним общения.

Роль эстетического и художественного познания человека как важная составляющая развития имеет большое значение в эмоционально-нравственном развитии личности. Отраженные (субъективированные) реципиентом особенности человека и окружающего его мира, изображенного в искусстве, складываются в эмоционально окрашенную систему знаний и представлений, в новый образ «Я», перестраивают смысловые образования личности и ее структурные компоненты, способствуют приобретению ею нового жизненного опыта. На научно-методическом уровне исследуется эмоционально-нравственное развитие средствами искусства как важного фактора развития личности. Мы приходим к выводу о том, что в процессе эстетического познания человека складывается обобщенный образ мира в единстве индивидуального, особенного и всеобщего, формируется представление об уникальности и ценности человеческой личности, ее сложности и поливариантности.

Важным положительным результатом экспериментальной работы является то, что оценки художественных произведений у детей, занимающихся в обычных школах Новосибирска, содержат в основном этические моменты (95%), в то время как у детей художественной школы эти оценки всегда сочетались с художественной характеристикой произведений. Этические же оценки относились как к замыслам анализируемого произведения, так и к мотивам поведения и эмоциональной сфере личности изображенных персонажей. Этические оценки учащихся экспериментальных классов отличались более широкой вариативностью и индивидуализированностью, что свидетельствует о более высоком уровне развития у детей художественной перцепции. Это позволило нам сделать вывод о том, что в процессе изобразительной деятельности у учащихся складываются различные оценки эмоциональных переживаний положительной и отрицательной модальностей, которые как раз и выступают одной из важных движущих сил микроразвития в нравственном становлении личности.

Безусловный научный интерес для нас представляет доказательство того, что эмоциональный механизм нравственного формирования личности может быть представлен в виде соотнесения оценки субъектом жизненных ситуаций сложившимся художественным эталонам, созданным изобразительными средствами в талантливых произведениях.

В нашем исследовании показано, что в ходе обучающего эксперимента при правильной организации эстетического и художественного развития происходит эффективное становление компонентов когнитивной составляющей личности, образа «я» и его дифференциация, что обусловливает изменение эмоциональной сферы как основы развития знаний о себе как личности и субъекте общения.

Следует отметить, что критериальным показателем эмоционально-нравственного развития личности (ЭНРЛ) служит уровень сформированности у субъекта эмоционально-нравственной активности, интегрирующей в себе нравственные представления, чувства, убеждения, привычки и поступки. Все подструктурные элементы эмоционально-нравственной активности тесно взаимосвязаны, их основу составляют те нравственные ценности, которые уже приняты личностью и которые регулируют текущее индивидуальное нравственное поведение.

В настоящее время, когда потеряны смысловые и организующие всю прежнюю образовательно-воспитательную систему начала, традиционные, ритуализованные формы общения и деятельности, процессы развития личности подростка требуют, по нашему мнению, иной парадигмы прогнозирования и проектирования целостного представления о современном подрастающем поколении – разработки нормативно-прогностической модели, критериев, показателей и уровней эффективного ЭНРЛ, определения теоретических и практических путей их реализации и формирования. Реализация этих разработок, которую также следует отнести к научной новизне исследования, позволила нам рассмотреть развитие личности в условиях ближайшей нравственной среды жизнедеятельности подростка, определить условия и факторы, обеспечивающие оптимизацию процесса ЭНРЛ, обосновать психолого-педагогический механизм формирования у взрослых (учителей, воспитателей и др.) этико-психологической готовности способствовать нравственному развитию личности.

Остановимся на вопросе о социально-эмоциональном обучении (СЭО) и задачах морального воспитания. В современной мировой педагогической практике программы применяются как средство развития личности, утверждения благожелательных межличностных отношений и конструктивного климата в детских группах. Отчасти на это направлено и моральное воспитание. В какой бы форме ни рассматривать программы СЭО, они представляют собой очевидную альтернативу моральному воспитанию как доктринальному воздействию на сознание и поведение личности.

Признавая различные положительные результаты внедрения в школы социально-эмоционального обучения, ряд авторов выражают озабоченность относительно того, что и исследованиям, и практике социально-эмоционального обучения недостает внимания к «моральным компетенциям», то есть способностям к моральной рефлексии, самоконтролю, сознательному моральному мотивированию решений и действий. Ситуация усугубляется тем, что причиной этого невнимания является не всегда осознаваемое смешение социальных, эмоциональных и моральных компетенций и, как следствие, неразличение целей социально-эмоционального и морального воспитания, которые, хотя и близки, по сути отличаются друг от друга. Однако отсюда делается вывод о том, что задачи преодоления социально-эмоциональной и моральной «безграмотности» решаются различным образом, и это предполагает раздельное, пусть и взаимосвязанное, планирование социально-эмоционального и морального воспитания [4].

В процессе нравственного развития личности на первое место ставится формирование нравственного сознания, нравственных идеалов, нравственных убеждений, отталкиваясь от которых ребенок якобы строит свои отношения с другими людьми, с коллективом. В программах социально-нравственного воспитания так или иначе уделяется внимание и развитию личности, ее способности открыто выражать свое мнение, отстаивать свою позицию и т. п.

Социально-нравственное воспитание нуждается в переосмыслении с учетом опыта СЭО. Однако даже будучи соединенным с целями и средствами СЭО, социально-нравственное воспитание должно быть переосмыслено в более широком контексте теоретически обоснованного понятия морали, учитывающего все богатство ее нормативного и функционального содержания [5].

Методика и методология исследования основаны на изучении философской, социологической, психологической и педагогической научно-методической литературы, что дало возможность разработать концепцию психологических основ.

Эмпирическое изучение психоэмоциональных состояний личностных, нравственных качеств проведено по авторским методикам изучения эмоциональной жизни личности, Эмоциональный дневник (ЭД) (цит. по: [5]), диагностика эмоционального интеллекта Н. Холла (цит. по: [6, с. 57–59]), структурированный дневник по методике С. Гремлинг, С. Аурбах [7].

Результаты. Одной из задач является исследование психоэмоционального состояния личности студента, развития эмоционального интеллекта в структуре эмоциональной сферы, выделение основных факторов оптимизации психоэмоци-

ональных состояний студентов, составляющих эмоциональную сферу студента и их анализ.

Наше исследование показало, что эмоциональные механизмы оказывают влияние на нравственное развитие личности через процессы саморегуляции. Это означает, что вызываемая эмоция или чувство опосредованно, через личность организуют, направляют, активизируют поведение и деятельность человека. Эмоции детерминируют и развитие определенных качеств и свойств личности. Место и функции переживания в структуре личности меняются по мере психического развития и включения человека в природно-социальный мир.

Эмпирические исследования структуры эмоций были проведены на учащихся-подростках и студентах, то есть выборке, возраст которых можно считать сензитивным для формирования нравственной личности и возрастом, в котором наиболее открыто выражены эмоциональные переживания.

В эмпирическом исследовании эмоциональные переживания первоначально классифицировались нами по К. Изарду, Б.И. Додонову, А.Е. Ольшанниковой, В.К. Вилюнасу, Л.М. Аболину на следующие четыре основные формы: «радость», «печаль», «гнев», «страх». Выявлялись: интенсивность (сильная-слабая); частота проявления; сочетание друг с другом (гнева и страха); сочетание с когнитивными, моральными, и эстетическими чувствами; качества личности, способные поддерживать в равновесии эмоциональное состояние, то есть непосредственный фактор саморегуляции; связь эмоциональных приоритетов с оценками нравственных качеств личности; эмоциональные установки и восприятие будущего (лонгитюдинальные: 1977, 1986, 1990–1996, 2002–2008, 2010, 2015, 2019, 2023); настроения и их одновалентность и поливалентность; особенности саморегуляции, фиксируемые по различным методикам (психофизиологическим и др.) (Вилюнас, 1997); личностная и ситуативная тревожность и уровни [5].

Одни данные были непосредственным свидетельством характера саморегуляции, ее особенностей, ограничений и возможностей, другие данные служили косвенным свидетельством связи саморегуляции с эмоциональными состояниями. Эмоции и чувства, с одной стороны, подлежат саморегуляции в форме контроля, в других случаях, эмоции и чувства выступают в качестве объекта регуляции.

В широком смысле слова саморегуляция личности осуществляется через побудительную функцию эмоций и чувств, проявляющуюся в поступках и деятельности человека. Таким образом, эмоции и чувства, связанные с саморегуляцией, осуществляющиеся в контуре психической деятельности человека и в более широком контуре, когда речь идет о соотношении личности с действительностью, когда регуляции подлежат через эмоции и чувства нравственные поступки личности.

Инструкция указывала вносить данные в протоколы не реже 6 раз в сутки, но вместе с тем вести регистрацию по возможности не откладывая. Сроки ЭСО разные у студентов: один месяц, три, неделя и вновь месяц в зависимости от специальности и программы дисциплины. Радуюсь тому, что студенты предложили исключить недельный срок исследования как маленький срок, который по их предложению необходимо заменить не менее месяца и более. Честно и творчески его оформляли, проводили расчеты данного саморазвития и группы на электронных носителях [10; 11]. Знак и интенсивность эмоции оценивались по биполярной шкале (от +5 до –5). Для указания характера деятельности испытуемым предъявлялся список из девяти видов, охватывающий большой спектр проявлений человеческой активности.

На основании полученных данных 1997 г. сделаны выводы о характерных для студентов эмоциональных переживаниях, стабильности эмоциональной жизни, определенные типические возрасту продолжительность и эмоциональный фон отмеченных видов деятельности. Значение этого показателя колебалось от 1,2 до 4,5 балла. Испытуемые показали себя довольно счастливыми людьми, что характерно для их возраста. Наибольшую выраженность положительных эмоциональных состояний проявили студенты вечернего отделения СибАГС. Такие данные могли получиться из-за неравного числа представленных студентов отделений. Студенты вечернего отделения составляют в выборке всего около 18%. В эмоциональной жизни студенток более ярко выражены положительные эмоции, чем у студентов. Значение показателя стабильности эмоциональной жизни дает нам представление о степени колебания эмоциональных состояний испытуемых. При стабильной эмоциональной жизни эмоциональный фон представлен показателем, максимально приближенным к 100%. В случае противоположной крайности, если эмоции «прыгали» от минимального к максимальному значению, показатель был чуть меньше 20%. Средний для всей группы наших испытуемых показатель стабильности эмоциональной жизни оказался равным 55,6%. Диапазон разброса показателя находится в промежутке от 30 до 89%. Значение показателя свидетельствуют о небольшой стабильности эмоциональной жизни, что может объяснятся молодым возрастом испытуемых, средний возраст которых – 19,5 лет.

В 2022 г. средняя эмоция в девяти видах деятельности определяется как устойчиво высокая от 2,88 баллов в эстетической деятельности до 4,38 баллов во сне (табл. 1, рис. 1–3). Особенно мы удовлетворены результатами средней эмоции в познавательной деятельности – 4 балла, в учебе – 3,83 балла. Высокими средними эмоциями у студентов являются прочие виды деятельности 4,10 и общение 3,90. Стабильность эмоций выявлена со значительными колебаниями от 0,69 в трудовой и общественной до 2,59 во сне. Снизилась стабильность в эстетической и бытовой деятельности. Доля продолжительности эмоций колеблется от 4,92% в эстетической деятельности до 13,49% в учебе, в общении самая высокая – 25,23%, повышается в прочих видах деятельности от 12,33 до 18,72% во сне.

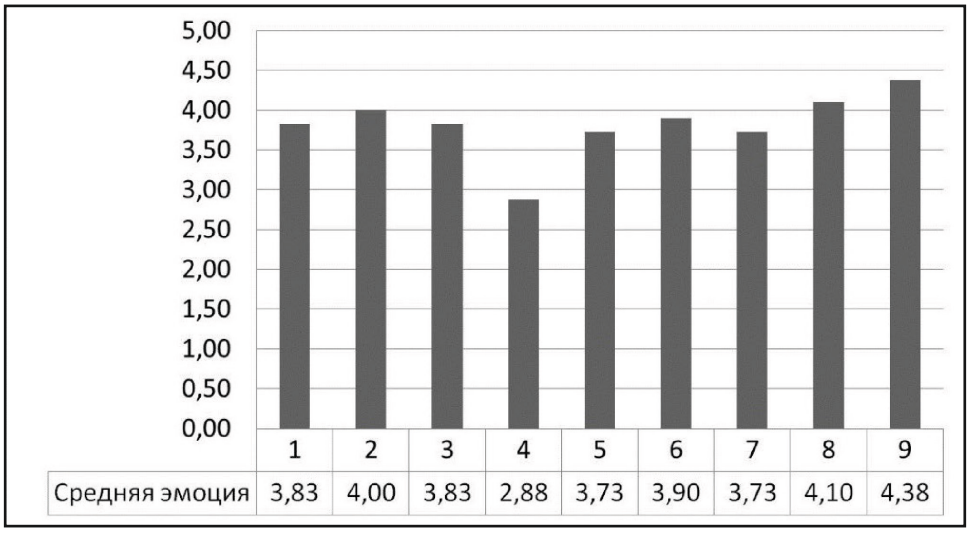


Рис. 1. Результаты исследования средней эмоции студентов НГАУ в 9 видах деятельности в 2022 г. Виды деятельности и их код: 1 – труд и общественная деятельность; 2 – познавательная деятельность; 3 – учеба; 4 – эстетическая деятельность; 5 – бытовая деятельность; 6 – общение; 7 – личная деятельность; 8 – другие виды деятельности; 9 – сон

Fig. 1. Results of a study of the average emotions of NSAU students in 9 types of activities in 2022 Types of activities and their code: 1 – labor and social activities; 2 – cognitive activity; 3 – study; 4 – aesthetic activity; 5 – household activities; 6 – communication; 7 – personal activities; 8 – other types of activities; 9 – sleep

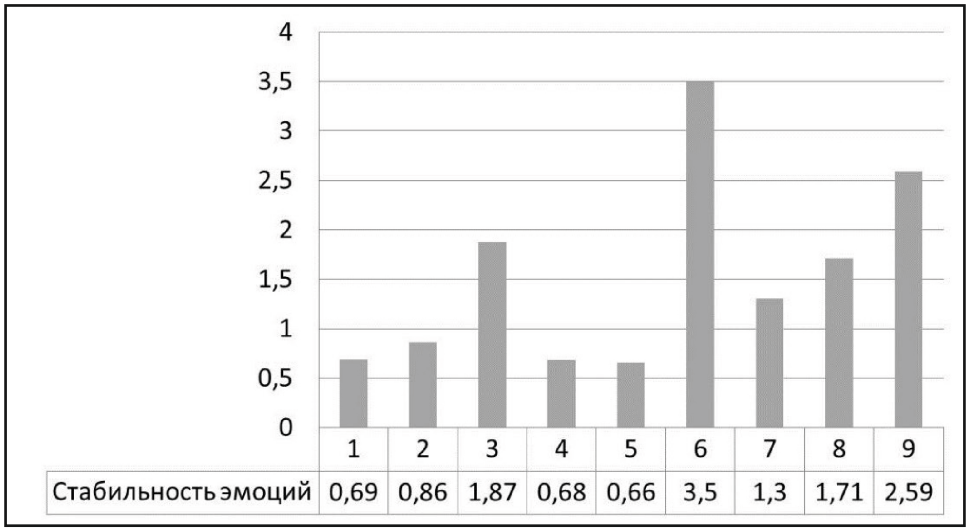


Рис. 2. Результаты исследования стабильности эмоций у студентов НГАУ в 9 видах деятельности в 2022 г.

Fig. 2. Results of a study of the stability of emotions among NSAU students in 9 types of activities in 2022

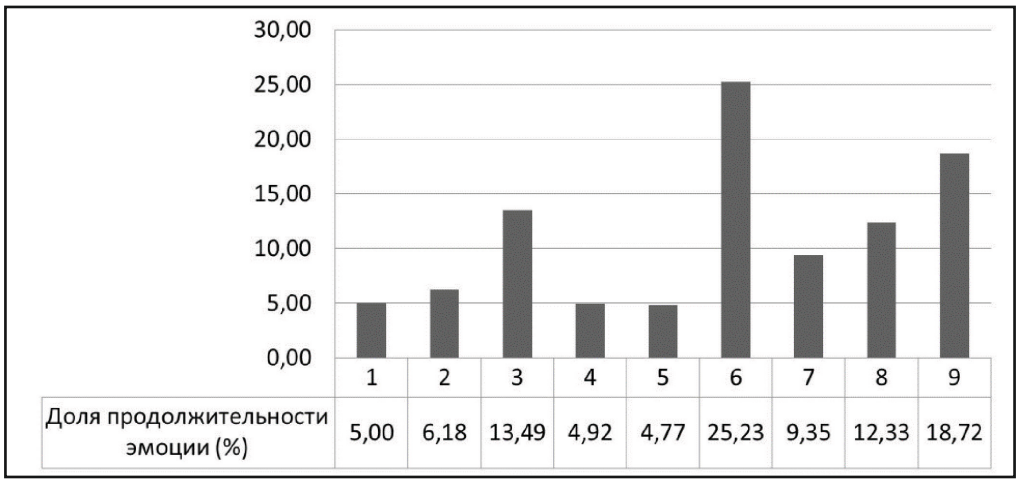


Рис. 3. Результаты исследования продолжительности эмоции (%) в 9 видах деятельности у студентов НГАУ в 2022 г.
Fig. 3. Results of a study of the duration of emotion (%) in 9 types of activities among NSAU students in 2022

В 2023 году студенты НГАУ (11 групп испытуемых) пережили в 9 видах деятельности 2415 переживаний группы «радость» (табл. 1, рис. 4), средняя эмоция составляла 5,5 баллов, по сравнению со средними эмоциями «гнев» 4,3 балла, «печаль» 3,04 балла, «страх» 2,5 балла.

Таблица 1. Частота переживаний студентов по группе «радость»
Table 1. Frequency of students' experiences in the «Joy» group

Гр. ЭМО	Виды деятельности									Всего
	Вид 1	Вид 2	Вид 3	Вид 4	Вид 5	Вид 6	Вид 7	Вид 8	Вид 9	
1	43	33	35	48	27	55	43	36	50	370
2	0	18	14	24	0	10	14	17	27	124
3	15	23	10	18	12	18	9	17	2	124
4	27	37	28	29	19	42	29	22	37	270
5	28	38	33	33	16	33	32	36	28	277
6	11	9	10	17	6	17	12	9	0	91
7	14	34	34	3	24	22	19	10	37	183
8	28	9	18	30	25	27	25	23	31	216
9	0	2	16	16	8	19	22	2	11	86
10	34	45	37	39	2	30	5	20	5	217
11	0	0	34	4	23	11	11	14	0	97
12	0	12	11	17	0	6	2	12	6	66
13	18	24	28	31	31	5	12	10	24	183
14	0	7	1	5	50	1	4	4	39	111

Примечание. Колонка 1. Радость – коды эмоций: 1 – радость, 2 – ликование, 3 – восторг, 4 – воодушевление, 5 – увлеченность, 6 – азарт, 7 – чувство успеха, 8 – уверенность, 9 – окрыленность, 10 – чувство любопытства, 11 – нетерпение, 12 – догадка, 13 – гордость, 14 – блаженство
Note. Explanations for the table. Column 1. Joy – emotion codes: 1 – joy, 2 – jubilation, 3 – delight, 4 – inspiration, 5 – passion, 6 – excitement, 7 – a sense of success, 8 – confidence, 9 – inspiration, 10 – a feeling of curiosity, 11 – impatience, 12 – guesswork, 13 – pride, 14 – bliss

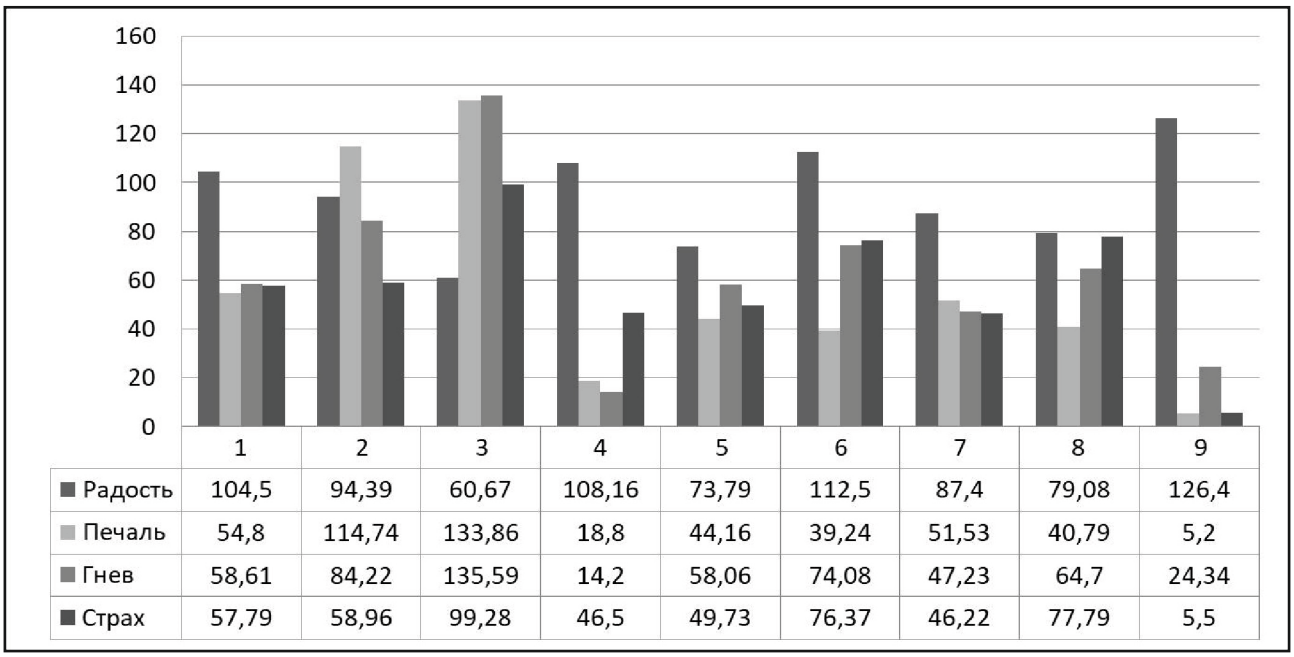


Рис. 4. Результаты исследования частоты повторяемости базовых эмоций у студентов НГАУ в 9 видах деятельности в 2023 г.
Fig. 4. Results of a study of the frequency of repetition of basic emotions among NSAU students in 9 types of activities in 2023

Из таблицы 1 видно, самое большое количество эмоций «радость» студенты испытывают во сне, общении, эстетической, трудовой и общественной деятельности – 126,4; 112,5; 104,5. Настроение студентов фиксировалось по семибалльной биполярной шкале от +3 до –3 баллов. Индивидуальное настроение составило 2,3 балла, групповое 1,6, то есть по уровню – среднее (рис. 5).

Таблица 2. Результаты исследования средних базовых эмоций у студентов НГАУ в 9 видах деятельности в 2023 г.
Table 2. Results of a study of average basic emotions among NSAU students in 9 types of activities in 2023

Гр. ЭМО	Виды деятельности									Средняя эмоция (абс)	Средняя эмоция
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Радость	104,5	94,39	60,67	108,16	73,79	112,5	87,4	79,08	126,4	60,492	5,499
Печаль	54,8	114,74	133,86	18,8	44,16	39,24	51,53	40,79	5,2	33,541	3,049
Гнев	58,61	84,22	135,59	14,2	58,06	74,08	47,23	64,7	24,34	46,753	4,251
Страх	57,79	58,96	99,28	46,5	49,73	76,37	46,22	77,9	5,5	27,271	2,479

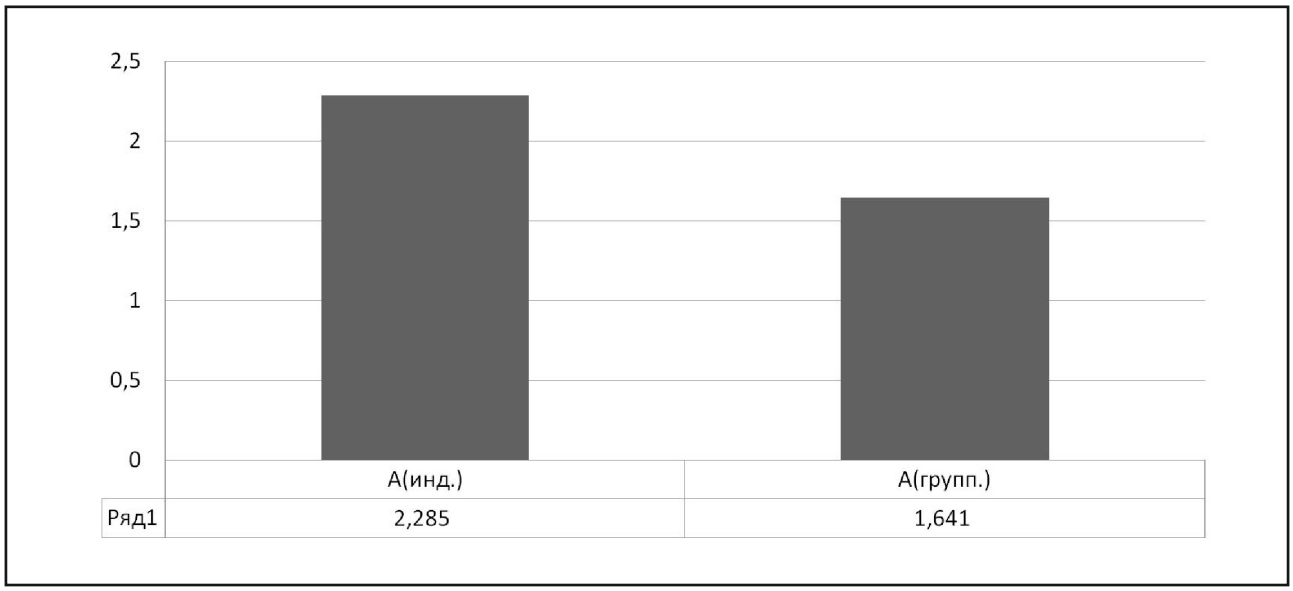


Рис. 5. Результаты показателей индивидуального и группового настроения у студентов НГАУ в 2023 г.
Fig. 5. Results of indicators of individual and group mood among NSAU students in 2023

Средняя эмоция по девяти видам деятельности по сравнению с 1997 г. повысилась от 3,61 в трудовой и общественной деятельности до 6,75 баллов во сне. Выявлены самые высокие баллы в общении – 5,34; познавательной – 5,19; личной – 5,18; эстетической деятельности – 4,67; прочие деятельности – 4,66, (рис. 6).

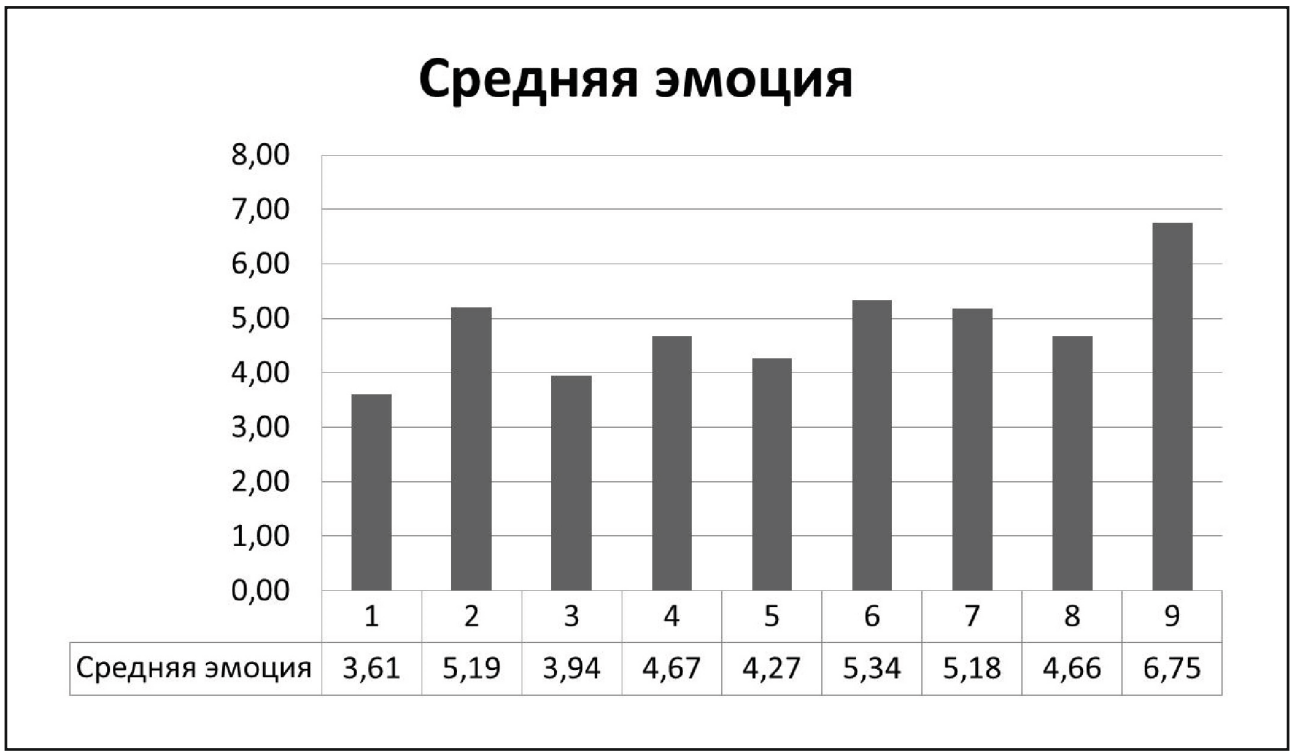


Рис. 6. Результаты исследования средней эмоции студентов НГАУ в 9 видах деятельности в 2023 г.
Fig. 6. Results of a study of the average emotions of NSAU students in 9 types of activities in 2023

В стабильности эмоций мы отмечаем серьезные изменения во сне – 12,58; в учебе – 6,14; в остальных видах деятельности колеблется от 1,07 до 3,28 (рис. 7).

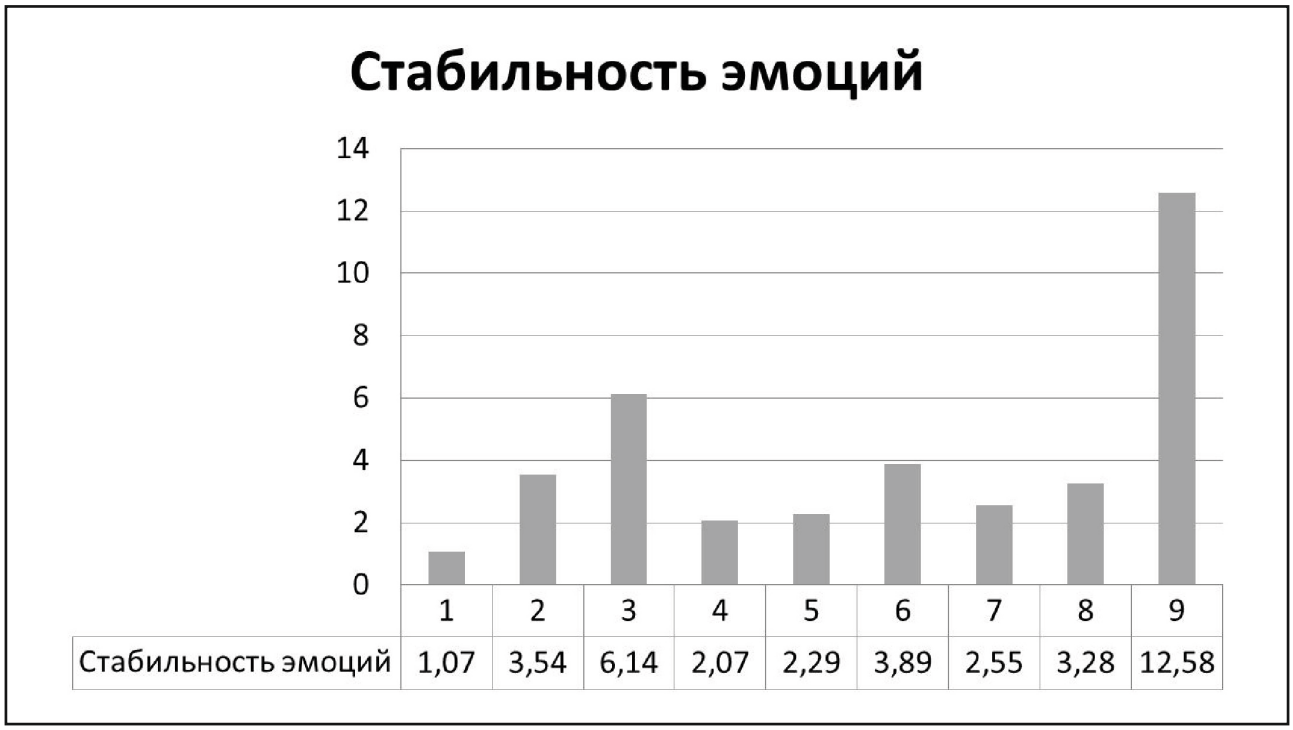


Рис. 7. Результаты исследования стабильности эмоций у студентов НГАУ в 9 видах деятельности в 2023 г.
Fig. 7. Results of a study of the stability of emotions among NSAU students in 9 types of activities in 2023

Мы рассчитали долю продолжительности эмоций. На рисунке 8 отражена самая высокая продолжительность эмоций во сне – 33,62%, учебе – 16,41%, общении – 10,41%, познавательной деятельности – 19,46%.

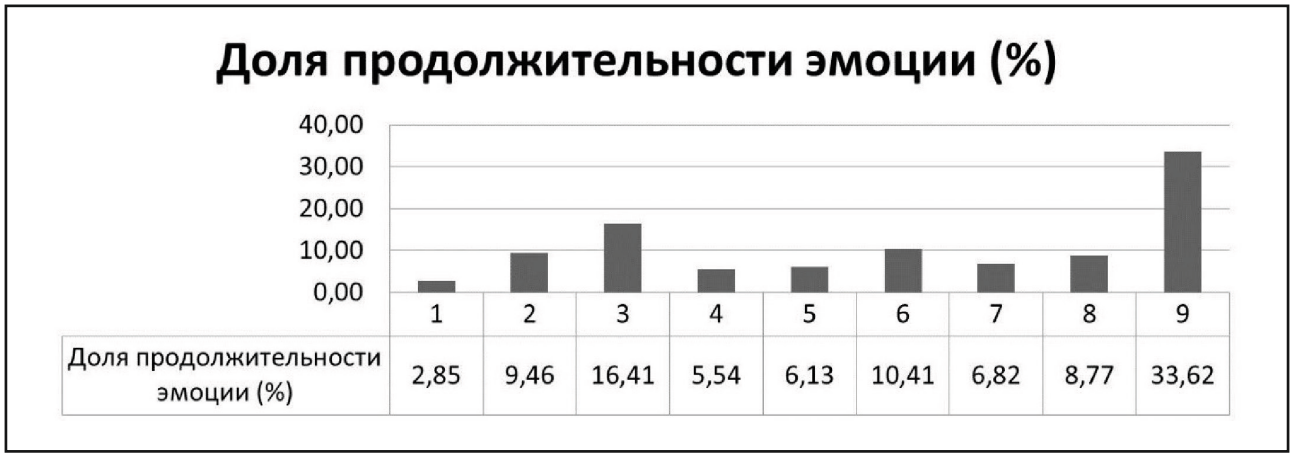


Рис. 8. Результаты исследования продолжительности эмоции (%) в 9 видах деятельности у студентов НГАУ в 2023 г.
Fig. 8. Results of a study of the duration of emotion (%) in 9 types of activities among NSAU students in 2023

Средняя продолжительность и средний эмоциональный фон представлены следующим образом. Наибольшее время отводится студентами учебно-аудиторным занятиям (приобретению знаний и самосовершенствованию), на втором месте – общение, на третьем – самостоятельная познавательная деятельность (самообразование). Весьма значительное место в жизни студентов занимает межличностное общение как специфический вид деятельности [8; 11].

Мы считаем необходимым отметить, что включение студентов в качестве объекта нашего исследования вызывает у них положительное отношение и стимулирует их процесс самопознания:

все они ведут интимные дневники, что еще раз подтверждает весьма значительное место в жизнедеятельности неформальных межличностных отношений, самореализацию своей половой роли, что на обыденном языке мы называем возрастом любви.

Результаты нашего исследования показывают, что эмоциональные переживания группы «радость» больше, чем эмоциональные переживания других групп формируют положительную установку на себя и на мир, что способствует ЭНРЛ. Каждое эмоциональное переживание группы «печаль» также имеет свою частоту проявления. Наибольшая частота присуща чувству огорчения – 40%, грусть и чувство печали – 30%.

Именно эти эмоции оказывали наиболее выраженное влияние на становление нравственных качеств личности. Наименьшая частота характерна для чувств вялости и угнетения, безразличия и апатии, а также отчаяния. Каждое эмоциональное переживание группы «гнев» имеет также свою частоту проявления у испытуемых. Наибольшая частота присуща чувству досады (13%). Раздражение и обида – 6%. С этими группами эмоций оказались связаны нравственные качества, проявляющиеся менее устойчиво и далеко не всегда с позитивной модальностью [8].

В группе «страх» наибольшая частота присуща чувствам беспокойства (30%) и волнения (30%). С этими группами эмоций оказались связаны нравственные качества, проявлявшиеся менее устойчиво и далеко не всегда с позитивной модальностью.

Мы подсчитали разницу между средними взвешенными значениями, выражающую эмоциональные переживания в диапазонах, и получили следующие показатели: радость – 6,12, печаль – 5,61, гнев – 5,75, страх – 5,54.

Распределение количества оценок: слабых 66,7% – 10%, сильных 33,3% – 10%. Мы подсчитали долю интенсивных оценок в отношении всех групп. В числителе суммировали общее количество оценок интенсивного диапазона, а в знаменателе – всех оценок и обозначили буквой D2R. Так, для сравнения эмоциональных переживаний четырех групп студентов СибАГС мы получили доли интенсивных оценок: радость – 0,462, печаль – 0,353, гнев – 0,285, страх – 0,232. Суммируем среднюю долю интенсивных оценок эмоциональных переживаний четырех групп:

$$D2R = \frac{0{,}462+0{,}353+0{,}285+0{,}232}{4} = 0{,}333, \text{ то есть } 1/3.$$

Полученные данные позволяют сделать следующие выводы: реакция бывает либо сильной, либо слабой (и очень редко средней). По-видимому, в типологии психических свойств личности невозможны произвольные сочетания психических свойств. Имеется хотя и большой, но ограниченный набор типов личности, и эти типы существуют в реальности. Все остальные (промежуточные) типы могут быть представлены умозрительно, но они не бывают на самом деле, то есть все остальные сочетания психических свойств личности исключаются.

Выводы. Наше исследование проблемы эмоционально-нравственного развития личности вскрывает один из механизмов регулирования социальных процессов в условиях реформ. Он складывается из диалектики объективных социальных условий и эмоционально-нравственных характеристик личности. Первые выполняют функцию благоприятных или неблагоприятных условий, предрасполагающих желательные или нежелательные изменения, а вторые – функцию финишных детерминационных факторов. Существующая здесь зависимость делает правомерным добавление в психическую структуру саморегулирования таких важных компонентов, как причина, объект, то есть социально-экологической среды. Анализ наших экспериментальных данных позволяет схематично представить психологические портреты личности подростка в динамике.

Впервые в общей психологии на основе системно-деятельностного подхода систематически рассматривается процесс эмоционально-нравственного развития личности подростков и юношей как важный период осмысления и эмоционального принятия нравственных норм, развития моральной само-оценки, нравственных притязаний, нравственных качеств личности, их превращения во внутренний регулятор поведения в соответствии с нравственными нормами, с реализацией «я» и жизненных отношений личности [11].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Изард К. Е. Эмоции человека: пер. с англ. Москва: Изд-во МГУ, 1980. 439 с.
2. Медведев А. Н. Эмоциональные основы формирования нравственности // Моя профессиональная карьера. 2021. № 29–1. С. 72–74.
3. Di Pentima L., Toni A., Roazzi A. Moral development and parenting styles: the mediating role of emotional skills // Current Psychology. 2024. Vol. 43, no. 18. P. 16674–16688. DOI: https://doi.org/10.1007/s12144-023-05577-y.

4. Апресян Р. Г. Концепция социально-эмоционального обучения и задачи морального воспитания // Вопросы психологии. 2019. №1. С. 29–39.
5. Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп: учеб. пособие. Москва: Изд-во Ин-та психотерапии, 2002. 490 с.
6. Гремлинг С., Аурбах С. Практикум по управлению стрессом. Санкт-Петербург, 2002. 235 с.
7. Корниенко Н. А. Новые исследования эмоционально-ценностной сферы личности. Кн. 5. Личность, одаренность, индивидуальность, гениальность. Новосибирск: СибАГС, 2020. 638 с.
8. Вилюнас В. К. Эмпирические характеристики эмоциональной жизни // Психологический журнал. 1997. Т. 18, №3. С. 26–34.
9. Корниенко Н. А. Социально-эмоциональное обучение как фактор совершенствования навыков эмоциональной саморегуляции // Психология обучения. 2023. №1. С. 15–33.
10. Мясищев В. Н. Личность и неврозы. Ленинград: Изд-во Ленингр. ун-та, 1960. 426 с.
11. Березина Т. Н. Эмоциональная безопасность образовательной среды и ее влияние на субъективное состояние здоровья у студентов // Alma Mater (Вестник Высшей школы). 2014. №2. С. 36–40.
12. Mayer J. D., Salovey P., Caruso D. R. Models of emotional intelligence // Handbook of intelligence. Cambridge, 2000. P. 396–420.
13. Helion C., Ochsner K. N. The role of emotion regulation in moral judgment // Neuroethics. 2018. Vol. 11, no. 3. P. 297–308. DOI: https://doi.org/10.1007/s12152-016-9261-z.
14. Kapur R. Managing psychological problems efficiently: essential in leading to up-gradation of personality traits // The Journal of Social Sciences Studies and Research. 2023. Vol. 3, no. 4. C. 173–179.
15. Abbas A., Ekowati D., Suhariadi F., Anwar A. Human capital creation: a collective psychological, social, organizational and religious perspective // Journal of Religion and Health. 2024. Vol. 63, no. 3. P. 2168–2200. DOI: https://doi.org/10.1007/s10943-022-01665-8.
16. Prentice M., Jayawickreme E., Hawkins A., Hartley A., Furr R. M., Fleeson W. Morality as a basic psychological need // Social Psychological and Personality Science. 2019. Vol. 10, no. 4. P. 449–460. DOI: https://doi.org/10.1177/1948550618772011.
17. Krettenauer T. Moral identity as a goal of moral action: a self-determination theory perspective // Journal of Moral Education. 2020. Vol. 49, no. 3. P. 330–345. DOI: https://doi.org/10.1080/03057240.2019.1698414.
18. Krettenauer T., Lefebvre J. P., Hardy S. A., Zhang Z., Cazzell A. R. Daily moral identity: linkages with integrity and compassion // Journal of Personality. 2022. Vol. 90, no. 5. P. 663–674. DOI: https://doi.org/10.1111/jopy.12689.
19. Tkach E., Kazantseva D., Gilyano A. Transformation of the spiritual and moral foundations of personality development in the education of modern Russia // SHS Web of Conferences. 2021. Vol. 128. Art. 05014. DOI: https://doi.org/10.1051/shsconf/202112805014.
20. Thompson R. A. Emotional development and the growth of moral self-awareness // The Oxford handbook of emotional development. Oxford, 2022. P. 554–565.
21. Wilke J., Eilts J., Bäker N., Goagoses N. Morality in moderation: profiles of moral self and behavioral problems among children // Deviant Behavior. 2024. P. 1–15. DOI: https://doi.org/10.1080/01639625.2024.2310126.
22. Hernández M. M. C. The emotional basis of morality: Is autonomy still posible? // Universitas Philosophica. 2009. Vol. 26, no. 53. P. 195–217.
23. Tangney J., Mashek D., Stuewig J. Moral emotions and moral behavior // Annual Review of Psychology. 2007. Vol. 58. P. 345–372. DOI: https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070145.
24. Информационно аналитическая платформа PolyAnalist // Megaputer: website. URL: https://www.megaputer.ru (accessed 08.04.2024).

REFERENCES

1. Izard K. E. *Human emotions: transl. from Engl*. Moscow, Izd-vo MGU, 1980, 439 p. (In Russ.).
2. Medvedev A. N. Emotional foundations of the formation of morality. *Moya professional'naya kar'era*, 2021, no. 29–1, pp. 72–74. (In Russ.).
3. Di Pentima L., Toni A., Roazzi A. Moral development and parenting styles: the mediating role of emotional skills. *Current Psychology*, 2024, vol. 43, no. 18, pp. 16674–16688. DOI: https://doi.org/10.1007/s12144-023-05577-y.
4. Apresyan R. G. The concept of social-emotional learning and the tasks of moral education. *Voprosy psikhologii*, 2019, no. 1, pp. 29–39. (In Russ.).
5. Fetiskin N. P., Kozlov V. V., Manuilov G. M. *Social-psychological diagnostics of personality development and small groups: textbook*. Moscow, Izd-vo In-ta psikhoterapii, 2002, 490 p. (In Russ.).
6. Gramling S., Auerbach S. *Stress management workbook*. Saint Petersburg, 2002, 235 p. (In Russ.).
7. Kornienko N. A. *New research on the emotional and value sphere of personality.* Bk. 5. Personality, giftedness, individuality, genius. Novosibirsk, SibAGS, 2020, 638 p. (In Russ.).

8. Vilyunas V.K. Empirical characteristics of emotional life. *Psikhologicheskii zhurnal*, 1997, vol. 18, no. 3, pp. 26–34. (In Russ.).
9. Kornienko N.A. Social-emotional learning as a factor in improving skills of emotional self-regulation. *Psikhologiya obucheniya*, 2023, no. 1, pp. 15–33. (In Russ.).
10. Myasishchev V.N. *Personality and neuroses*. Leningrad, Izd-vo Leningr. un-ta, 1960, 426 p. (In Russ.).
11. Berezina T.N. Emotional safety of the educational environment and its impact on the subjective state of health among students. *Alma Mater (Vestnik Vysshei shkoly)*, 2014, no. 2, pp. 36–40. (In Russ.).
12. Mayer J.D., Salovey P., Caruso D.R. Models of emotional intelligence. *Handbook of Intelligence*. Cambridge, 2000, pp. 396–420.
13. Helion C., Ochsner K.N. The role of emotion regulation in moral judgment. *Neuroethics*, 2018, vol. 11, no. 3, pp. 297–308. DOI: https://doi.org/10.1007/s12152-016–9261-z.
14. Kapur R. Managing psychological problems efficiently: essential in leading to up-gradation of personality traits. *The Journal of Social Sciences Studies and Research*, 2023, vol. 3, no. 4, pp. 173–179.
15. Abbas A., Ekowati D., Suhariadi F., Anwar A. Human capital creation: a collective psychological, social, organizational and religious perspective. *Journal of Religion and Health*, 2024, vol. 63, no. 3, pp. 2168–2200. DOI: https://doi.org/10.1007/s10943-022-01665–8.
16. Prentice M., Jayawickreme E., Hawkins A., Hartley A., Furr R.M., Fleeson W. Morality as a basic psychological need. *Social Psychological and Personality Science*, 2019, vol. 10, no. 4, pp. 449–460. DOI: https://doi.org/10.1177/1948550618772011.
17. Krettenauer T. Moral identity as a goal of moral action: a self-determination theory perspective. *Journal of Moral Education*, 2020, vol. 49, no. 3, pp. 330–345. DOI: https://doi.org/10.1080/03057240.2019.1698414.
18. Krettenauer T., Lefebvre J.P., Hardy S.A., Zhang Z., Cazzell A.R. Daily moral identity: linkages with integrity and compassion. *Journal of Personality*, 2022, vol. 90, no. 5, pp. 663–674. DOI: https://doi.org/10.1111/jopy.12689.
19. Tkach E., Kazantseva D., Gilyano A. Transformation of the spiritual and moral foundations of personality development in the education of modern Russia. *SHS Web of Conferences*, 2021, vol. 128, art. 05014. DOI: https://doi.org/10.1051/shsconf/202112805014.
20. Thompson R.A. Emotional development and the growth of moral self-awareness. *The Oxford handbook of emotional development*. Oxford, 2022, pp. 554–565.
21. Wilke J., Eilts J., Bäker N., Goagoses N. Morality in moderation: profiles of moral self and behavioral problems among children. *Deviant Behavior*, 2024, pp. 1–15. DOI: https://doi.org/10.1080/01639625.2024.2310126.
22. Hernández M.M. C. The emotional basis of morality: Is autonomy still posible? *Universitas Philosophica*, 2009, vol. 26, no. 53, pp. 195–217.
23. Tangney J., Mashek D., Stuewig J. Moral emotions and moral behavior. *Annual Review of Psychology*, 2007, vol. 58, pp. 345–372. DOI: https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070145.
24. Information and analytical platform PolyAnalist. *Megaputer: website*. URL: https://www.megaputer.ru (accessed 08.04.2024). (In Russ.).

Информация об авторе

Корниенко Нина Алексеевна – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры технологии обучения, педагогики и психологии, Новосибирский государственный аграрный университет (Российская Федерация, 630039, г. Новосибирск, ул. Никитина, 147, e-mail: na.kornienko2012@yandex.ru).

Статья поступила в редакцию 29.05.2024
После доработки 10.06.2024
Принята к публикации 30.06.2024

Information about the author

Nina A. Kornienko – doctor of psychological sciences, professor, professor of the department of learning technology, pedagogy and psychology, Novosibirsk State Agrarian University (147 Nikitina Str., Novosibirsk, 630039, Russian Federation, e-mail: na.kornienko2012@yandex.ru).

The paper was submitted 29.05.2024
Received after reworking 10.06.2024
Accepted for publication 30.06.2024

Профессиональное образование в современном мире
ISSN 2224-1841 (print)
2024. Т. 14, №3. С. 532–540
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-17
© 2024 Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world
ISSN 2224-1841 (print)
2024, vol. 14, no. 3, pp. 532–540
https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-17
© 2024 Novosibirsk State Agrarian University

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-17
УДК 378+159.923
Оригинальная научная статья

Влияние функциональной асимметрии мозга на потребление психоактивных веществ подростками Южно-Сибирских регионов: стратегии профилактики

М. Г. Чухрова
Новосибирский государственный педагогический университет
Новосибирский государственный университет экономики и управления
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: mbav3@vandex.ru
ОКCID: 0000-0001-5389-5897

С. В. Пронин
Новосибирский государственный педагогический университет
Новосибирский государственный университет экономики и управления
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: pronin53@gmail.com
ОКCID: 0000-0002-2626-6021

В. В. Собольников
Новосибирский государственный педагогический университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: vsobolnikovis@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5880-7283

С. Д. Куулар
Тувинский государственный университет
Кызыл, Российская Федерация
e-mail: sdhomuchku@vandex.ru

Аннотация. *Введение.* Функциональную асимметрию мозга необходимо учитывать в комплексе других предрасполагающих факторов, которые оказывают влияние на склонность к разного рода девиациям у подростков, в частности к потреблению психоактивных веществ. *Постановка задачи*. Цель исследования – изучение взаимосвязи функциональной асимметрии мозга и потребления психоактивных веществ (алкоголя, никотина) у подростков Южно-Сибирских регионов (Тува, Алтай). *Методика и методология исследования*. Обследованы 2 559 подростков в возрасте 14–17 лет, учащиеся общеобразовательных учреждений. Все учащиеся заполнили специально разработанный опросник на предмет употребления ими психоактивных веществ. Изучена моторная, сенсорная и психическая асимметрия. Применtн тест «Самооценка психических состояний личности» для подросткового возраста Г. Айзенка в интерпретации О. В. Зикеевой. Статистический анализ проводился в программе SPSS-26. *Результаты*. Показано, что у правополушарных подростков достоверно больше выражены тревожность, фрустрация и ригидность, свидетельствующие о нарушении социальной адаптации и предрасполагающие к потреблению психоактивных веществ, что косвенно подтверждает влияние функциональной асимметрии мозга. Правополушарные подростки больше уязвимы в отношении никотина и алкоголя. *Выводы*. Полученные результаты позволяют обосновать стратегии профилактики, которые должны учитывать функциональную асимметрию мозга целевой аудитории.

Ключевые слова: функциональная асимметрия мозга, социально значимые эмоции, подростки, потребление психоактивных веществ, профилактика

Для цитирования: *Чухрова М. Г., Пронин С. В., Собольников В. В., Куулар С. Д.* Влияние функциональной асимметрии мозга на потребление психоактивных веществ подростками Южно-Сибирских регионов: стратегии профилактики // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, №3. С. 532–540. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-17

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-17
Full Article

The effect of functional asymmetry of the brain on the consumption of psychoactive substances by adolescents in South Siberian regions: prevention strategies

Chukhrova, M. G.
Novosibirsk State Pedagogical University
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: mbav3@yandex.ru
ORCID; 0000-0001-5389-5897

Pronin, S. V.
Novosibirsk State Pedagogical University
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: pronin53@amail.com
ORCID: 0000-0002-2626-6021

Sobolnikov, V. V.
Novosibirsk State Pedagogical University
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: vsobolnikovis@gmail.com
ORCID iD: 0000-0002-5880-7283

Kuular, S. D.
Tuvan State University
Kyzyl, Russian Federation
e-mail: sdhomuchku@yandex.ru

Abstract. *Introduction.* It is assumed that the functional asymmetry of the brain must be taken into account in a complex of other predisposing factors that influence the tendency to various kinds of deviations in adolescents, in particular, the consumption of psychoactive substances. *Purpose setting.* The aim of the study was to study the relationship between functional asymmetry of the brain and the consumption of psychoactive substances (alcohol, nicotine) in adolescents of the South Siberian regions (Tuva, Altai). *Methodology and methods of the study.* 2 559 adolescents aged 14–17 years, students of educational institutions were examined. All students completed a specially designed questionnaire on their substance use. Motor, sensory and mental asymmetry have been studied. The test «Self-assessment of mental states of personality» was applied for adolescence by G. Aizenk in the interpretation of O. V. Zikeeva. The statistical analysis was carried out in the SPSS-26 program. *Результаты*. It has been shown that right-hemisphere adolescents have significantly more pronounced anxiety, frustration and rigidity, indicating a violation of social adaptation and predisposing to the consumption of psychoactive substances, which indirectly confirms the influence of functional asymmetry of the brain. Right- brain adolescents are more vulnerable to nicotine and alcohol. *Conclusion.* The results obtained allow us to substantiate prevention strategies that should take into account the functional asymmetry of the target audience's brain.

Keywords: functional asymmetry of the brain, socially significant emotions, adolescents, substance use, prevention

Citation: Chukhrova, M. G., Pronin, S. V., Sobolnikov, V. V., Kuular, S. D. [The effect of functional asymmetry of the brain on the consumption of psychoactive substances by adolescents in South Siberian regions: prevention strategies]. *Professional education in the modern world,* 2024, vol. 14, no. 3, pp. 532–540. DOI: https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-3-17

Введение. Функциональная асимметрия мозга (ФАМ) человека определяет процесс адаптации к окружающей природной и социальной среде [1–5]. Жизнедеятельность в условиях горного и резкоконтинентального климата (Алтай, Тува) вызывает напряжение функциональных резервов организма [68], что проявляется в изменении функциональной активности

полушарий головного мозга. В этих районах рождается больше левшей и амбидекстров, поскольку такая специализация полушарий более благоприятна для биологических адаптаций [6; 7; 9]. Особенности возникновения и динамики девиантного поведения у подростков могут быть связаны с функциональной асимметрией полушарий головного мозга.

В формировании девиантных реализаций очень важна проспективная функция [8; 10, p. 3–18; 11, p. 145–178; 12, p. 97–113] (способность предвидеть последствия своих действий), которая хорошо развита у левополушарных личностей. У правополушарных проспективная функция страдает, но чувственная сфера развита существенно лучше, скорость реакции и принятия решений выше, чем при левополушарности, вероятность совершения необдуманных поступков выше, скорость формирования алкогольной или никотиновой зависимости существенно выше, что было показано нами ранее [13].

Мы полагаем, что функциональную асимметрию мозга необходимо учитывать в комплексе других предрасполагающих факторов, которые оказывают влияние на склонность к разного рода девиациям у подростков, в частности к потреблению психоактивных веществ (ПАВ).

Постановка задачи. Цель исследования – изучение взаимосвязи функциональной асимметрии мозга и потребления психоактивных веществ (алкоголя, никотина) у подростков Южно-Сибирских регионов (Тува, Алтай).

Задачи:

1. Изучить особенности функциональной асимметрии мозга у подростков 14–17 лет и потребление ими ПАВ.
2. Исследовать социально значимые эмоции (тревожность, ригидность, агрессия, фрустрация) у тех же подростков.
3. Рассмотреть возможные взаимосвязи между потреблением ПАВ, социально значимыми эмоциями и ФАМ.
4. Обосновать возможные стратегии профилактики потребления ПАВ подростками с учетом ФАМ.

Методика и методология исследования. Проведен анализ функциональной асимметрии мозга у алтайских и тувинских подростков 14–17 лет, учащихся общеобразовательных школ (2559 человек) с их письменного согласия. Все учащиеся заполнили специально разработанный опросник на предмет употребления ими психоактивных веществ. Были проанализированы три вида асимметрии.

1. Моторная асимметрия (совокупность признаков неравенства функций рук, ног, половин туловища и лица в процессе формирования двигательного поведения) – «поза Наполеона», скрещенные пальцы, прыжки на одной ноге.
2. Сенсорная асимметрия (совокупность признаков функции опального неравенства правой и левой частей органов чувств) – выявление ведущего глаза (посмотреть в подзорную трубу), ведущего уха (приложить телефон к уху);
3. Психическая асимметрия (включает в себя неравенство функций полушарий мозга в формировании целостной нервно-психической деятельности). Пробы подробно описаны [7].

Для психологической диагностики использовался тест «Самооценка психических состояний личности» для подросткового возраста Г. Айзенка в интерпретации О. В. Зикеевой (ASI). Содержит в себе 4 шкалы: «Тревожность», «Ригидность», «Агрессия» и «Фрустрация» (от 0–7 баллов – отсутствует симптом; 8–14 баллов – симптом на допустимом уровне; 15–20 баллов – высокая вероятность развития симптома). Социально значимые эмоции в совокупности и при высоких значениях характеризуют группу риска по суициду или другому виду девиантного поведения, например, потребления психоактивных веществ (ПАВ). В ходе исследования изучались связи между данными вербальных шкал социально значимых эмоций и функциональной асимметрии мозга. Статистический анализ проводился в программе SPSS-26 [9].

Результаты. Данные в зависимости от национальности приведены ниже.

Алтайцы: обследование на функциональную асимметрию мозга прошли 570 человек, из них правши 58%, левши 17%, смешанная асимметрия – 25%.

Казахи: обследование на функциональную асимметрию мозга прошли 68 чел., было выявлено 55% правшей, 23% левши, 22% – смешанная асимметрия.

Русские: обследование на функциональную асимметрию мозга прошли 1166 чел., 62% правши, 11% левши, 27% – смешанная асимметрия.

Тувинцы: обследование на функциональную асимметрию мозга прошли 536 человек, из них правши 62%, левши 15%, 23% – смешанная асимметрия.

Метисы: обследование на функциональную асимметрию мозга прошли 219 человек, правши 66%, левши 21%, 13% – смешанная асимметрия.

Социально значимые эмоции, выявленные по тесту ASI, обнаружили различия в зависимости от ФАМ по тревожности, фрустрации и ригидности; по уровню агрессии различий не обнаружено (табл. 1).

Таблица 1. ФАМ и уровень социально значимых эмоций у обследованных подростков Южной Сибири ($M \pm m$)
Table 1. Functional asymmetry of the brain and the level of socially significant emotions in the examined adolescents of Southern Siberia ($M \pm m$)

ФАМ	Тревожность	Фрустрация	Агрессия	Ригидность
Смешанная асимметрия	5,30 ± 2,93	6,41 ± 3,81	5,03 ± 2,40	5,86 ± 2,21
Праворукие	5,87 ± 3,13	6,72 ± 3,87	5,09 ± 2,19	6,27 ± 2,22
Леворукие	6,37 ± 3,14	7,39 ± 3,88	5,32 ± 2,27	6,58 ± 2,24
Итого Значения отличий (p) по группам ФАМ	5,93 ± 3,13 0,002	6,83 ± 3,88 0,006	5,13 ± 2,22 0,167	6,30 ± 2,23 0,005

Интерес представляли результаты опроса по поводу потребления ПАВ во взаимосвязи с ФАМ. Отрицание какого-либо приема ПАВ отмечено у 1 432 школьников, что составляет 59,8%. Постоянное потребление только никотина отмечено у 135 школьников – 8,6%. Одновременно алкоголь и никотин у 83 подростка – 14,2%. Среди праворуких алкоголь – в 27,1% (227), при смешанной асимметрии – 16,3% (8), у леворуких – 26,7% (102). Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2. Общее распределение функциональной асимметрии головного мозга и потребление ПАВ (N = 2 151)
Table 2. General distribution of functional asymmetry of the brain and the use of psychoactive substances (N = 2 151)

Потребление ПАВ	Функциональная асимметрия мозга					
	Смешанная асимметрия		Праворукие		Леворукие	
	N	% по столбцу	N	% по столбцу	N	% по столбцу
Нет	81	69,2	1103	66,8	248	64,9
Моно (никотин)	32	27,4	490	29,7	114	29,8
Микст (никотин + алкоголь)	4	3,4	59	3,6	20	5,2
Итого	117	100	1652	100	382	100

У юношей и девушек особенности потребления ПАВ во взаимосвязи с функциональной асимметрией мозга также различались (табл. 3, 4).

Таблица 3. ФАМ и формы потребления ПАВ у юношей (N = 1 079)
Table 3. Functional Asymmetry of the Brain and Forms of Psychoactive Substance Use in Young Men (N = 1 079)

Потребление ПАВ (юноши)	Смешанная асимметрия		Праворукие		Леворукие	
	N	% по столбцу	N	% по столбцу	N	% по столбцу
Нет	40	81,6	557	66,5	121	63
Моно (никотин)	9	18,4	252	30,1	61	31,8
Микст (никотин + алкоголь)	–	–	29	3,5	10	5,2
Итого	49	100	838	100	192	100

Таблица 4. ФАМ и формы потребления ПАВ у девушек (*N* = 1 072)
Table 4. Functional Asymmetry of the Brain and Forms of Psychoactive Substance Use in girls (*N* = 1 072)

Потребление ПАВ юноши	Амбидекстры		Праворукие		Леворукие	
	N	% по столбцу	N	% по столбцу	N	% по столбцу
Нет	41	60,3	546	67,1	127	66,8
Моно (никотин)	23	33,8	238	29,2	53	27,9
Микст (никотин + алкоголь)	4	5,9	30	3,7	10	5,3
Итого	68	100	814	100	190	100

Юноши отрицают систематический прием алкоголя – 789 чел., или 73,1%, эпизодически принимают 290 – 26,9%. Среди юношей отрицают курение табака – 974 (89,9%), постоянное курение признают 110 (10,1%) юношей, столько же девушек (10,2%). Среди девушек отрицают потребление алкоголя 778 чел., или 72,6%. У 294 девушек, или 27, 4%, отмечен эпизодический прием алкоголя. Из анализа исключены 13 наблюдений из-за их невалидности.

Отмечается увеличение числа потребителей ПАВ при ФАМ «леворукость». У юношей миксты ПАВ (никотин + алкоголь) при смешанной асимметрии не отмечены. При этом число микстов составило 3,5% среди праворуких и 5,2% среди леворуких. У девушек несколько больше микстных потребителей ПАВ: при смешанной асимметрии 5,9%, среди леворуких 5,3% и 3,7% среди праворуких.

Результаты. Проведен анализ межполушарной асимметрии у подростков, проживающих в Южно-Сибирских регионах (Алтай, Тува), во взаимосвязи с потреблением ПАВ и социально значимыми эмоциями, которые опосредованно влияют на склонность к потреблению ПАВ. Выявлена положительная взаимосвязь между активностью правого полушария и склонностью к потреблению ПАВ подростками. Это значит, что личности, у которых доминирует правое полушарие, отвечающее за воображение, фантазию и творчество, обладают большей уязвимостью перед вызовами социума и большей готовностью к потреблению ПАВ из-за большей потребности в измененных состояниях сознания ($r = 0{,}38$; $r = 0{,}44$ при уровне значимости 5%).

В среднем среди обследованных подростков всех национальностей выявлено 15% левшей и 35% лиц со смешанной асимметрией, что значительно превышает среднестатистические мировые данные, где распространенность леворукости составляет от 9,3% (при использовании наиболее строгого критерия леворукости) до 18,1% [5, p. 418–427; 14; 15, p. 652–658]. Также у обслед ованных подростков всех национальностей выявлена в ряде случаев правополушарность, что предполагает ориентированность на чувственность и интуицию и хорошую адаптированность в условиях горной местности и резкоконтинентального климата. Известно, что правое полушарие головного мозга отвечает за природные, биологические адаптации, контролируя гомеостатические процессы. Левое полушарие в большей степени отвечает за социальную адаптацию человека [16; 17, p. 145–178]. Отмечается также, что левшество уже давно связывается с рядом негативных качеств, таких как преступное поведение и употребление психоактивных веществ. Доказано, что депрессивные расстройства, потребление алкоголя и алкогольная зависимость выше у левшей, чем у правшей [13; 18].

Выявлено, что подростки, у которых левое полушарие доминантно по моторным функциям, могут проявлять признаки доминантности правого полушария по другим показателям, возможно, это влияние горной местности проживания. Помимо этого, выявлены «чистые» правши (с ведущими правой рукой, ухом и глазом) и праворукие (у которых при ведущей правой руке ведущими ухом и/или глазом являются левые). Подростки с преобладанием правого полушария были предрасположены к творческой деятельности, часто отмечали, что хорошо рисуют, обладают хорошо развитым воображением. Они наблюдательны, созерцательны, тонко и глубоко чувствуют и переживают, малоразговорчивы, склонны к воспоминаниям, то есть сосредоточены на прошлом. Часто в двигательных действиях (особенно в бытовых) отмечают более или менее активное использование левой руки наряду с правой.

Что касается левшества и амбидекстрии, то это не просто интересный артефакт. Несмотря на то что в настоящее время не принято переучивать левшей, вся система обучения настроена на правшей и левополушарное мышление (левое полушарие доминирует у правшей). Левые асимметрии высоко коррелируют с абстрактным уровнем мышления, его вербальными и невербальными компонентами, с особенностями памяти, мо-

торики, обучению письму. Ранее было показано, что левши составляют около 70% детей с трудностями школьного обучения [7]. Трудности эти следующие: зеркальность письма, затруднения в изображении линий в буквах «в», «е», «у» и других. В попытках преодоления этих трудностей ребенок предварительно «рисует» букву в воздухе, почерк зачастую неряшливый, неаккуратный, с наклоном влево, фразы могут быть недописанными. Неудовлетворительные оценки формируют негативное отношение к школе, педагогам, нежелание учиться, создают предпосылки для депрессивных реакций. При этом ребенок может иметь выдающиеся интеллектуальные способности, но они не востребованы и не могут проявиться. Его высокая пространственная ориентация в природных условиях прекрасна, но на листе бумаги при написании букв оказывается неудовлетворительной. Попытка адаптировать ребенка-левшу к праворукому миру приводит к тому, что он невротизируется, теряет веру в себя, у него снижается самооценка, что накладывает отпечаток на дальнейшее функционирование. При этом его выдающиеся способности, связанные с образным, целостным восприятием мира, его врожденный художественный вкус, связанный с особым восприятием пространства, моментальным зрительным анализом, быстрыми ориентировочными реакциями, его повышенная чувствительность, идеи, мечты, оказываются не востребованными. Природные склонности леворуких детей в общеобразовательной школе часто остаются нераскрытыми, сравнение с праворукими при обучении не в их пользу влияет на самооценку, усиливает тревожность и вторично уменьшает обучаемость. Особенно ярко эти проблемы проявляются в подростковом возрасте, когда формируется личность подростка и осознаются неудовлетворительные возможности самореализации.

Нами было выявлено в обследованной выборке, что леворукие дети и амбидекстры отлично рисуют, оригинально мыслят, имеют музыкальный слух, обладают эмпатией. Кроме того, леворукие дети очень впечатлительны, чувствительны, они воспринимают мир и явления в целом, их трудно обмануть словами, невербалика фиксируется моментально.

Если говорить об особенностях личности право- и левополушарных подростков, то они следующие. Для подростка с доминированием правого полушария мозга (не обязательно левши или амбидекстра) характерна быстрая, иногда мгновенная переработка информации; чаще они бывают экстравертированными, ориентируются на коллектив, им важно завоевать свое место в коллективе, они зависят от мнения окружающих. Если коллектив их отвергает, то они очень тяжело это переживают, что может стать причиной аутоагрессивного и деструктивного поведения. Их отношение к самим себе сильно зависит от отношения к ним окружающих. Если для младших школьников главными окружающими являются их родители, учителя и старшие дети, то для подростков очень важно, как к ним относятся их ровесники, какое место они занимают в иерархии группы. Буллинг и кибербуллинг – совсем не редкость в настоящее время, за этим явлением необходимо пристально следить и пресекать его на корню, тогда можно будет избежать множества неприятных реакций со стороны подростков. Буллинг и кибербуллинг гораздо более опасны для правополушарных подростков, чем для левополушарных вследствие их особой чувствительности и ранимости.

Выводы. Исследование показало, что у правополушарных подростков достоверно больше выражены тревожность, фрустрация и ригидность, свидетельствующие о нарушении социальной адаптации и предрасполагающие к потреблению ими ПАВ, что косвенно подтверждает влияние функциональной асимметрии мозга на потребление ПАВ. Подтверждена разнонаправленная роль полушарий мозга: левое полушарие участвует в формировании социальных адаптаций, а правое – природных, в связи с чем дефицит левополушарной активности нарушает социальные адаптации и провоцирует потребление ПАВ.

Полученные результаты позволяют обосновать стратегии профилактики, которые должны учитывать ФАМ. Профилактика девиантного поведения с учетом ФАМ должна строиться на понимании особенностей способов восприятия и переработки информации. Если для левополушарного подростка необходимо представить логически выстроенное обоснование неприемлемости потребления ПАВ, то для правополушарного подростка необходимо подать эмоционально яркий образ опустившегося алкоголика или наркомана, поврежденных органов и необратимых последствий, а затем наполнять и обосновывать эти образы фактами. Эту разницу в стратегиях профилактики потребления ПАВ необходимо соблюдать. Кроме того, учителя должны учитывать особенности функционирования полушарий и по мере возможности перестраивать свои учебные программы с учетом особенностей усвоения материала право- и левополушарными учениками. Это позволит уменьшить количество неуспешных учеников, не повредит их самооценке, профилактирует школьную тревожность и как следствие – потребление ПАВ. Кроме того, периодические психологические обследования подростков, контроль буллинга и травли, своевременная поддержка и хороший контакт с подростком, который выглядит уязвимым, позволят существенно уменьшить риски.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кривощеков С. Г, Леутин В.П., Чухрова М.Г. Психофизиологические аспекты незавершённых адаптаций (Научная монография). Новосибирск: Изд-во СО РАМН, 1998. 100 с.
2. Хаснулин В.И., Собольников В.В., Хаснулина А.В. Психосоматические ограничения временного пребывания человека в условиях северного стресса // Бюллетень Сибирского отделения РАМН. №1. январь-март 1997 г. с. 29–34.
3. Разумникова О.М. Мышление и функциональная асимметрия мозга. Новосибирск: Изд-во СО РАМН, 2004. 272 с.
4. Jager G., Postma A. On the hemispheric specialization for categorical and coordinate spatial relations: a review of the current evidence // Neuropsychologia. 2003. V. 41. №4. P. 504–515.
5. Vallortigara, G. The evolutionary psychology of left and right: costs and benefits of lateralization [Текст] / G. Vallortigara // Dev. Psychobiol. 2006. Vol. 48. P. 418–427.
6. Хаснулин В.И., Хаснулина А.В. Особенности психоэмоционального стресса у жителей регионов Севера и Сибири с дискомфортным климатом // Мир науки, культуры, образования, 2012, №5 (36). с. 32–36.
7. Потапов А.С. Психологическое обоснование системы обучения с учётом латеральной асимметрии полушарий головного мозга. – Автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра психол. наук. М., 2002. 40 с.
8. Собольников В.В. Межэтноконфессиональные отношения в Сибирском суперрегионе: социально-психологической анализ: монография. Новосибирск: 2003. 279 с.
9. Наследов А. Н31 IBM SP SS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных. – Спб.: Питер, 2013. 416 с.
10. Maddocks DLS. Cognitive and achievement characteristics of students from a national sample identified as potentially twice exceptional (gifted with a learning disability). Gifted Child Quarterly. 2020; 64 (1): 3–18. doi: 10.1177/0016986219886668
11. Ziemann, Ulf. Stimulation-Induced Within-Representation and AcrossRepresentation Plasticity in Human Motor Cortex [Текст] / Ulf. Ziemann, G.F. Wittenberg, L.G. Cohen // The J. of Neuroscienqe. 2002. Vol. 22. B. 13. P. 228–36.
12. 0ldfield R.C. The assessment and analysis of handedness: the Edinburgh inventory// Neuropsychologia. 1971. V. 1. P. 97–113.
13. Леутин В.П., Кривощеков С.Г., Чухрова М.Г. Связь употребления алкоголя с особенностями функциональной асимметрии мозга тувинцев // Физиология человека, 1999, №3 том 25. – с. 67–70.
14. Papadatou-Pastou, M., Ntolka, E., Schmitz, J., Martin, M., Munafo, M. R., Ocklenburg, S., & Paracchini, S. (2020). Human handedness: A metaanalysis. *Psychological Bulletin,* 746 (6), 481–524. https://doi.Org/10.1037/bul0000229
15. Uylings, H.B. M. Left-right asymmetry in volume and number of neurons in adult Broca's area [Текст] / H.B. M. Uylings et al. // Cortex. 2006. Vol. 42 P. 652–658.
16. Tomasi, D., Volkow, N.D. Associations between handedness and brain functional connectivity patterns in children. *Nat Commun* **15,** 2355 (2024). https://doi.ora/10.1038/s41467-024-46690-l
17. Hodgson JC, Hudson JM. Speech lateralization and motor control. Prog Brain Res. 2018; 238: 145–178. doi: 10.1016/ bs.pbr.2018.06.009
18. Callinan S. et al. The impact of handedness on health risk behaviours and socio-economic outcomes / / Personality and Individual Differences Volume 187, March 2022.
19. Anomal RF, Brandao DS, Porto SB, de Oliveira SS, de Souza RFL, Fiel JS, et al. The role of frontal and parietal cortex in the performance of gifted and average adolescents in a mental rotation task. PLoS One. 2020; 15 (5): e0232660. doi: 10.1371/journal. pone.0232660
20. Kalbfieisch ML, Gillmarten C. Left brain vs. right brain: Findings on visual spatial capacities and the functional neurology of giftedness. Roeper Review. 2013; 35 (4): 265–275. doi: 10.1080/02783193.2013.829549

REFERENCES

1. Krivoshchekov S.G., Leutin V.P., Chuhrova M.G. Psihofiziologicheskie aspekty nezavershennyh adaptacij (Nauchnaya monografiya). Novosibirsk: RAMN, 1998:100 p.
2. Khasnulin V.I., Sobolnikov V.V., Khasnulina A.V. Psychosomatic limitations of a person's temporary stay in conditions of northern stress//Bulletin of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences. No.l. January- March 1997. p. 29–34.
3. Razumnikova O.M. Thinking and functional asymmetry of the brain. Novosibirsk: Publishing House of the Russian Academy of Medical Sciences, 2004. 272 p.
4. Jager G., Postma A. On the hemispheric specialization for categorical and coordinate spatial relations: a review of the current evidence // Neuropsychologia. 2003. V. 41. №4. P. 504–515.

5. Vallortigara, G. The evolutionary psychology of left and right: costs and benefits of lateralization [Текст] / G. Vallortigara // Dev. PsychobioL- 2006. Vol. 48 P. 418–427.
6. Hasnulin V. I., Hasnulina A. V. Osobennosti psihoemocionarnogo stressa u zhitelej regionov Severa i Sibiri s diskomfortnym klimatom // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya, 2012, №5 (36). p. 32–36.
7. Potapov A. S. Psihologicheskoe obosnovanie sistemy obucheniya s uchetom lateral'noj asimmetrii polusharij golovnogo mozga. Avtoref' – 'dokt.psihol.nauk, Moskva, 2002.
8. Sobolnikov V. V. Interethno-confessional relations in the Siberian super region: socio-psychological analysis: monograph. Novosibirsk: 2003. 279 p.
9. Nasledov A. N31 IBM SP SS Statistics 20 i AMOS: professional'nyj statisticheskij analiz dannyh. SPb.: Piter, 2013. 416 s.
10. Maddocks DLS. Cognitive and achievement characteristics of students from a national sample identified as potentially twice exceptional (gifted with a learning disability). Gifted Child Quarterly.2020; 64 (1): 3–18. doi: 10.1177/0016986219886668
11. Ziemann, Ulf. Stimulation-Induced Within-Representation and AcrossRepresentation Plasticity in Human Motor Cortex [Текст] / Ulf. Ziemann, G. F. Wittenberg, L G. Cohen // The J. of Neuroscienqe. 2002. Vol. 22, B 13. P. 228–36.
12. 0ldfield R. C. The assessment and analysis of handedness: the Edinburgh inventory// Neuropsychologia. 1971. V. 1. P. 97–113.
13. Leutin V. P., Krivoshchekov S. G., Chuhrova M. G. Svyaz' upotrebleniya alkogolya s osobennostyami funkcional'noj asimmetrii mozga tuvincev // Fiziologiya cheloveka, 1999, №3 tom 25. p. 67–70.
14. Papadatou-Pastou, M., Ntolka, E., Schmitz, J., Martin, M., Munafo, M. R., Ocklenburg, S., & Paracchini, S. (2020). Human handedness: A meta-analysis. Psychological Bulletin, 146 (6), 481–524. https://doi.org/10.1037/bul0000229
15. Uylings, H. B. M. Left-right asymmetry in volume and number of neurons in adult Broca's area [Текст] / H. B. M. Uylings et al. // Cortex. 2006. Vol. 42 P. 652–658.
16. Tomasi, D., Volkow, N. D. Associations between handedness and brain functional connectivity patterns in children. Nat Commun 15, 2355 (2024). https://doi.org/10.1038/s41467-024-46690-l
17. Hodgson JC, Hudson JM. Speech lateralization and motor control. Prog Brain Res. 2018; 238:145–178. doi: 10.1016/bs.pbr.2023.06.009
18. Callinan S. et al. The impact of handedness on health risk behaviours and socio-economic outcomes //Personality and Individual Differences Volume 187, March 2022.
19. Anomal RF, Brandao DS, Porto SB, de Oliveira SS,de Souza RFL, Fiel JS, et al. The role of frontal and parietal cortexin the performance of gifted and average adolescents in a mentalrotation task. PLoS One. 2020; 15 (5): e0232660. doi: 10.1371/journal.pone.0232660
20. Kalbfieisch ML, Gillmarten C. Left brain vs. right brain:Findings on visual spatial capacities and the functional neurologyof giftedness. Roeper Review. 2013; 35 (4): 265–275. doi: 10.1080/02783193.2013.82954

Информация об авторах

Чухрова Марина Геннадьевна – доктор медицинских наук, профессор кафедры общей психологии и истории психологии, Новосибирский государственный педагогический университет (630126, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Вилюйская, 28, e-mail: mbav[3]@vandex.ru), Новосибирский государственный университет экономики и управления (630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Каменская, 52). ORCID: 0000-0001-5389-5897

Пронин Сергей Владимирович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры социальной психологии и виктимологии, Новосибирский государственный педагогический университет (630126, Российская Федерация, г. Новосибирск, 28, e-mail: pronin53@gmail.com), доцент кафедры психологии, педагогики и правоведения, Новосибирский государственный университет экономики и управления (630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Каменская, 52). ORCID: 0000-0002-2626-6021

Собольников Валерий Васильевич – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры общей психологии и истории психологии, Новосибирский государственный педагогический университет (630126, Российская Федерация, г. Новосибирск, 28, e-mail: vsobolnikovis@gmail.com), Новосибирский государственный университет экономики и управления (630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Каменская, 52). ORCID: 0000-0002-5880-7283

Куулар Сырга Дадар-ооловна – медицинский психолог, аспирант, Тувинский государственный университет (667000, г. Кызыл, ул. Ленина, д. 36, e-mail: sdhomuchku@vandex.ru).

Статья поступила в редакцию 24.04.2024
После доработки 10.06.2024
Принята к публикации 30.06.2024

Information about the authors

Marina G. Chukhrova – doctor of medical sciences, professor of the department of general psychology and history of psychology, Novosibirsk State Pedagogical University (28 Vilyuiskaya str., Novosibirsk, 630126, Russian Federation, e-mail: mbav[3]@vandex.ru), Novosibirsk State University of Economics and Management (52 Kamenskaya str., Novosibirsk, 630099, Russian Federation). ORCID: 0000-0001-5389-5897

Sergey V. Pronin – candidate of medical sciences, associate professor of the department of social psychology and victimology, Novosibirsk State Pedagogical University (28 Vilyuiskaya str., Novosibirsk, 630126, Russian Federation, e-mail: pronin53@gmail.com), associate professor of the department of psychology, pedagogy and law, Novosibirsk State University of Economics and Management (52 Kamenskaya str., Novosibirsk, 630099, Russian Federation). ORCID: 0000-0002-2626-6021

Valery V. Sobolnikov – doctor of psychological sciences, professor, professor of the department of general psychology and history of psychology, Novosibirsk State Pedagogical University (28 Vilyuiskaya str., Novosibirsk, 630126, e-mail: vsobolnikovis@gmail.com), Novosibirsk State University of Economics and Management (52 Kamenskaya str., Novosibirsk, 630099, Russian Federation)., ORCID: 0000-0002-5880-7283

Syrga D. Kuular – medical psychologist, postgraduate student, Tuvan State University (36, Lenin str., Kyzyl, Novosibirsk, 667000, Russian Federation, e-mail: sdhomuchku@vandex.ru).

The paper was submitted 24.04.2024
Received after reworking 10.06.2024
Accepted for publication 30.06.2024

СООБЩЕНИЯ И ИНФОРМАЦИЯ
MESSAGES AND INFORMATION

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПУБЛИЧНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ФИЛОСОФСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ МГУ ИМ. ЛОМОНОСОВА
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ»
КАФЕДРА ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ И ПРАВА СО РАН
СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (г. КРАСНОЯРСК)

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО
21 – 22 НОЯБРЯ 2024 ГОДА

состоится XII Всероссийская научно-практическая очно-заочная конференция
с международным участием
«ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИКАХ: СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЕ, ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ»

К работе конференции приглашаются руководители и специалисты органов управления образованием; руководители образовательных программ; представители общественно-политических организаций; руководители образовательных учреждений, внедряющих инновационные образовательные программы; ученые; преподаватели; аспиранты и другие специалисты, заинтересованные в данной теме.

Основные тематические направления конференции:

- Понятие и методология рассмотрения цифровизации образования как экзистенциального феномена
- Цифровизация в условиях формирования образовательного суверенитета
- Актуализация приложений искусственного интеллекта в образовательных практиках
- Специфика цифровизации на различных уровнях образования: дошкольном, школьном, высшем, поствысшем и дополнительном профессиональном
- Ценностные аспекты цифровизации образования
- Педагогические и психологические последствия цифровизации: метаконтекстный и прикладной анализ
- Изменение природы основных субъектов образовательных взаимодействий под влиянием цифровизации
- Взаимодействие цифровой экономики и цифрового образования

Контактный тел./факс: (383) 267-34-10;
e-mail: journal-idpo@mail.ru;
Адрес: г. Новосибирск, 630039, ул. Никитина, 149, ком. 207/4
Заявки на участие и авторские материалы принимаются **по электронной почте до 8 ноября 2024 г.**

Материалы участников конференции планируется опубликовать в ближайших выпусках научного журнала «Профессиональное образование в современном мире» (рецензируемый, включен в перечень ВАК). К авторским материалам прилагается заполненная информационная карта участника конференции.

Требования к оформлению. Материалы принимаются в виде полностью оформленных статей и предоставляются в печатном и электронном виде (текстовый редактор Word). Объем статьи – от 15 000 до 20 000 знаков, шрифт – XO Thames (Times New Roman); кегль шрифта – 14; интервал – полуторный; поля – все по 2 см; выравнивание по ширине строки; абзац – отступ первой строки (1,25 см); без таблиц, рисунков и графиков; кавычки в статье в виде «елочек» (Например: «Профессиональное образование»); для нумерации страниц использовать положение внизу страницы, от центра (нумерация начинается от первого листа включительно), сноски делаются в квадратных скобках и оформляются в конце статьи в виде списка литературы (образцы смотри на сайте журнала «Профессиональное образование в современном мире»: http://nsau.edu.ru/profed/).

Материал обязательно должен быть классифицирован – *иметь УДК, аннотацию, ключевые слова и список литературы* (на русском и английском языках).

Аннотация на языке статьи объемом от 100 до 150 слов. Ключевые слова на языке статьи (3–8 слов). Статья и аннотация должны содержать в себе логически взаимосвязанные разделы. Все разделы должны начинаться указанными заголовками, выделенными полужирным начертанием.

1. **Введение** (постановка проблемы в общем виде и ее связь с последними исследованиями и публикациями, с обязательными ссылками в тексте на используемую литературу).
2. **Постановка задачи** (формулировка целей и методов исследования рассматриваемой темы).
3. **Методика и методология исследования.**
4. **Результаты** (изложение основного материала исследования с обоснованием полученных научных результатов)
5. **Выводы** (научная новизна, теоретическое значение исследования, перспективы дальнейших научных разработок).

Оформление статей и списка литературы приведено на сайте журнала «Профессиональное образование в современном мире»: *http://nsau.edu.ru/profed/.*

Обязательно смотреть новые образцы оформления литературы.

Почтовая доставка одного журнала в пределах РФ составляет 1000 руб.

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА УЧАСТНИКА

Фамилия, имя, отчество	
Ученая степень, ученое звание	
Должность	
Место работы	
Адрес электронной почты (e-mail)	
Контактный телефон	
Название доклада	
Форма участия в конференции (очная или заочная)	
Адрес, на который будет отправлен сборник материалов конференции в случае заочного участия	

ОРГКОМИТЕТ

Памяти философа Михаила Петровича Яценко

Некролог

Редколлегия журнала «Профессиональное образование в современном мире» с прискорбием сообщает о безвременной кончине доктора философских наук, профессора Сибирского федерального университета, нашего постоянного автора М. П. Яценко.

Михаил Петрович родился 9 ноября 1957 года на Украине. Окончил Киевский государственный университет им Т. Г. Шевченко. В 1980-е годы преподавал во Львовском политехническом институте, где начал серьезно увлекаться литературой, писать стихи и прозу. В 1990-е годы работал в Усть-Илимском филиале Иркутского государственного педагогического университета, где активно занимался педагогической и научной деятельностью, успешно совмещая их с литературной работой. С 2005 года перешел на работу в Красноярский технический университет, который позже вошел в состав Сибирского федерального университета. Доктор философских наук, профессор кафедр глобалистики и геополитики, философии, истории России, мировых и региональных цивилизаций, лауреат премии ректора СФУ за научное наставничество (2013 г.), член диссертационных советов, член редколлегии журнала «Дискурс-ЛЭТИ» (Санкт-Петербург), автор более 10 монографий и 200 научных работ, член Красноярского отделения Союза писателей РФ, автор трех поэтических сборников, интересный и обаятельный человек и собеседник, страстный путешественник и фантазер…

Теперь его с нами нет, но остались его работы, фотографии, стихи и память, память, память…

«Жизнь, слава Богу, не укладывается даже в самые совершенные цифровые технологии, поэтому часто за кадром остаются важные проявления искреннего отношения к себе и другим. Более того, чем жестче окружающая действительность, тем ценнее становятся потаенные уголки человеческого бытия, где еще таится искренность» (Предисловие к сборнику стихов «ПроСвет, 2017 г.). Эти слова можно рассматривать и как завещание профессора Яценко подрастающему поколению и как кредо его собственной жизни.

Светлая память и глубочайшие соболезнования родным и близким.
Редакция журнала

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИСКУССИОННОЙ ПЛОЩАДКИ
MATERIALS FOR DISCUSSION

На дискуссионную площадку редакция предлагает для обсуждения мнение кандидата экономических наук Гааг Андрея Викторовича, представленное в статье.

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-18
УДК 377.4
Оригинальная научная статья

Организация выполнения агропрофессиональных проб учащимися образовательных школ на образовательно-цифровой платформе Томского сельскохозяйственного института

А. В. Гааг
Новосибирский государственный аграрный университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: gaag85@mail.ru

Аннотация. В настоящей публикации отражена методическая деятельность Аграрной IT-школы Томского сельскохозяйственного института – филиала ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ по организации профориентационной работы в рамках проекта «Экосистема организационно-педагогического сопровождения агропрофессионального самоопределения школьников». Представлены методика организации агропрофессиональных проб, психолого-педагогические условия для их выполнения учащимися, нормативно-правовая документация для осуществления агропрофпроб в условиях сетевого взаимодействия подразделений ТСХИ и общеобразовательных школ на цифровой образовательной платформе Томского сельскохозяйственного института.

Введение. Возможность организации профориентационной работы в дистанционном формате, в том числе на электронных образовательных платформах, нашла свое отражение в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями на 17 февраля 2021 г.) и многочисленных публикациях, освещающих эту перспективную форму профессионального самоопределения школьников. Реализация агропрофессиональных проб на цифровой образовательной платформе ТСХИ способствует формированию у учащихся представлений не только о путях получения сельскохозяйственной специальности (профессии), но и, главное, на практике знакомит с содержанием и особенностями работы по конкретным видам деятельности, что позволяет обучающимся конкретизировать свой профессиональный выбор, повышает их мотивацию или, наоборот, обеспечивает понимание того, что эта аграрная специальность (профессия) не будет рассматриваться обучающимся как потенциальная сфера будущей профессиональной деятельности.

Одним из направлений деятельности Аграрной IT-школы Томского сельскохозяйственного института, действующей с сентября 2020 г., стала работа по реализации инновационной образовательной программы «Планета сельскохозяйственный профессий». Настоящая программа ориентирована на оказание помощи учащимся в выборе сельскохозяйственной специальности (профессии) и раскрывает все этапы получения сельскохозяйственного образования. Наряду с этим она создает благоприятные предпосылки для предварительного самоопределения учащихся 7–9 классов в отношении направления агропрофессиональной деятельности.

Отличительными чертами данной программы являются:

– логика ее построения, раскрывающая специфику и этапы получения сельскохозяйственного образования в средних профессионально-образовательных и высших професси-

онально-образовательных организациях аграрного профиля;

– демонстрация исторического значения сельскохозяйственных специальностей (профессий) в развитии культуры;

– выявление позитивных и негативных сторон агропрофессиональной деятельности;

– определение перспектив личностного роста в рамках агропрофессиональной ориентации.

За время функционирования Аграрной-IT школы в 2020/23 учебном году накоплен определенный педагогический опыт по организации и проведению с учащимися общеобразовательных школ агропрофессиональных проб на цифровой образовательной платформе ТСХИ, основной задачей которых является получение учащимися самостоятельного опыта по следующим направлениям сельскохозяйственной деятельности:

– агроинженерия;
– агрономия;
– ветеринария;
– зоотехния.

Выполнение агропрофессиональных проб по указанным выше направлениям сельскохозяйственной деятельности способствует формированию у школьников отчетливого представления о широком спектре специальностей (профессий) в аграрной сфере, каждая из которых имеет свои особенности. Осуществляя профориентационную деятельность в рамках агропрофпроб, учащиеся не только учатся самостоятельно выстраивать индивидуальный образовательный маршрут, но и вырабатывают готовность к осознанному выбору между специальностями (профессиями) сельскохозяйственного профиля. Кроме того, благодаря выполнению агропрофпроб, у школьников складывается понимание о возможных путях получения аграрного образования (агропрофессиональное обучение, среднее агропрофессиональное образование, высшее агропрофессиональное образование).

Таким образом, в результате выполнения цикла агропрофессиональных проб школьники учатся осознанно выбирать сельскохозяйственные образовательные учреждения для получения специальности (профессии), а агрообразовательные организации получают мотивированных абитуриентов, что, несомненно, оказывает позитивное влияние на качество подготовки специалистов сельского хозяйства.

Наряду с этим важно иметь в виду, что агропрофессиональное самоопределение учащихся на школьной скамье улучшает отношение школьников к учебной деятельности, в чем, безусловно, заинтересованы общеобразовательная школа и муниципальная образовательная система.

Концептуальные основы агропрофессионального самоопределения школьников в условиях сетевого взаимодействия общеобразовательной школы, многоуровневой системы непрерывного сельскохозяйственного образования и сельскохозяйственных предприятий. В документе «Сопровождение профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования», разработанном в 2015 г. в Федеральном институте развития образования (ФИРО) представлена «Концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования». Основной посыл этой концепции заключается в необходимости осуществления перехода от «школьной» профориентации к системе непрерывного сопровождения образовательно-профессионального выбора, базирующейся на трех основополагающих принципах:

– непрерывность;
– социальное партнерство;
– практико-ориентированность.

Рассмотрим возможность реализации этих принципов применительно к нашему проекту агропрофессионального самоопределения школьников.

Многоуровневость и непрерывность сопровождения агропрофессионального самоопределения. Субъект агропрофессионального самоопределения формируется поэтапно, поскольку агропрофессиональное самоопределение – не разовый акт, а длительный процесс, предполагающий формирование и развитие определенных компетенций. Перед обучающимися на разных уровнях образования (общеобразовательная школа, среднее агропрофессиональное учреждение, сельскохозяйственный вуз, учреждение ДПО аграрного профиля) должны ставится различные задачи. В связи с этим возникает необходимость в современных технологиях психолого-педагогического сопровождения агропрофессионального самоопределения обучающихся, учитывающих возрастные и личностные особенности. В то же время важно сохранять преемственность и обеспечивать непрерывность психолого-педагогического сопровождения агропрофессионального самоопределения не только в ходе обучения, но и на протяжении всей жизни.

Такой подход требует отказа от «быстрых», разовых и эпизодических форм профориентационной работы, создающих иллюзию эффективности в силу своей экономичности. Напротив, акцент должен быть сделан на планомерную и систематичную работу, основанную на идее развития субъекта самоопределения. При этом особого внимания требуют точки институционального перехода субъекта: из общеобразовательного класса основной или средней школы – в агропрофильный класс этой же школы; из агропрофильного

класса общеобразовательной школы – в аграрный колледж (техникум) или сельскохозяйственный вуз; из аграрного колледжа (техникума) или сельскохозяйственного вуза – в сферу аграрной деятельности.

Так, адаптация учащихся общеобразовательных классов при их переходе в агропрофильные классы будет успешной, если педагогические работники и обучающиеся будут ориентированы:

– на совместное преодоление образовательных ситуаций, способствующих отчуждению обучающихся при педагогических воздействиях, осуществляемых для достижения целей профильного обучения;

– совместное обсуждение возникающих у обучающихся проблем и разработку плана действий по их преодолению;

– совместный поиск личностно значимых смыслов агропрофильного обучения.

После завершения агропрофильного обучения в общеобразовательной школе и поступления в аграрный колледж (техникум) обучающийся получает новый социальный статус «студент аграрного колледжа (техникума)», где сталкивается с другой системой обучения и иным регламентом обучения. Поэтому важно организовать оптимальный режим работы обучающихся в течение дня, недели и других периодов учебного года, который обеспечивается с помощью расписания учебных занятий. При составлении расписания необходимо учитывать динамику работоспособности обучающихся и степень сложности усвоения учебного материала. Соблюдение предписаний этого основного учебного документа (расписания занятий) гарантирует непрерывность учебного процесса в течение дня, равномерное распределение учебной нагрузки обучающихся (аудиторной, самостоятельной и практической) в течение недели, а также возможность их рационального чередования.

Выпускники сельскохозяйственных колледжей (техникумов) после поступления в аграрный вуз при освоении нового социального статуса также испытывают ряд затруднений. Во-первых, адаптация к новым требованиям, связанным с обучением в высшем образовательном учреждении. Переход высших профессиональных образовательных организаций к работе по новым федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС 3^{++}), в основу которых положен компетентностный подход, обусловливает определенную совокупность практико-ориентированных целей и задач, которые необходимо выполнять обучающимся для успешного освоения общекультурных и профессиональных компетенций. Поэтому компетентностный подход в высшем образовании, как считает М. В. Крулехт, должен иметь особую организацию образовательного процесса. Имеется в виду «…важность психолого-педагогического сопровождения для формирования субъектной позиции студентов, которая является системообразующим условием, обеспечивающим компетентность». Во-вторых, необходимость дальнейшего совершенствования способностей актуализирует потребность в осуществлении индивидуального подхода. Иными словами, речь идет о личностном развитии обучающихся через творческое освоение культуры, в ходе которого раскрывается их собственный потенциал, а также происходит овладение специфическим индивидуальным способом существования.

Таким образом, вовлечение и последующее развитие личностных ресурсов обучающихся в процесс агропрофессионального самоопределения, с одной стороны, призвано дополнять его целостность, а с другой – актуализирует значимость педагогического обеспечения на всех уровнях его реализации.

Социальное партнерство в агропрофессиональном самоопределении. Теоретически средняя общеобразовательная школа должна продуцировать выпускников, определившихся относительно будущей профессиональной подготовки. И лучшие из ее питомцев действительно являются таковыми. Но было бы большим преувеличением считать, что все выпускники, еще сидя на школьной скамье, сделали свой профессиональный выбор. Для достижения этой важной социальной цели современной общеобразовательной школе предстоит еще много и планомерно поработать, опираясь на социальное партнерство с аграрными образовательными организациями, работодателями и родителями. Поэтому сельскохозяйственные образовательные учреждения, аграрные предприятия (работодатели) и родители должны тесно сотрудничать со школьниками в деле их агропрофессионального самоопределения. В частности, общеобразовательная школа, выступая в качестве провайдера, создает условия для выполнения агропрофессиональных проб. Профессиональные образовательные организации аграрного профиля, учитывая рекомендации работодателей и возрастные особенности школьников, создают учебно-методические комплексы (УМК), раскрывающие особенности агропрофессионального образования на различных направлениях (агроинженерия, агрономия, ветеринария, зоотехния и др.) его осуществления; специфику деятельности этих специалистов в условиях сельскохозяйственного производства. Родители, ознакомленные школой с целевой установкой агропрофессиональных проб и их содержанием, должны выразить свое отношение к участию учащихся в этих профориен-

тационных мероприятиях и в случае одобрения стать активными помощниками в агропрофессиональном самоопределении школьников. Иными словами, осуществление агропрофессиональных проб требует организации сетевого взаимодействия общеобразовательных школ, колледжей (техникумов) аграрного профиля, сельскохозяйственных вузов, работодателей, организаций дополнительного образования детей и др.

Выполнение агропрофпроб в рамках сетевого взаимодействия на общей цифровой образовательной платформе помогает обучающимся вдумчиво и неспешно осознавать свои профессиональные предпочтения, склонности и способности на предмет самоопределения в многообразной палитре аграрных профессий (пусть иногда после выполнения агропрофпроб некоторые учащиеся не захотят связывать свою жизнь с сельским хозяйством, но сделано это будет осознанно, а не спонтанно, на основе слухов и домыслов). В то же время школьники, составившие первоначальные представления о сельскохозяйственной специальности (профессии) при выполнении агропрофессиональных проб, познакомившиеся с реальным аграрным производством и выявившие собственные предпочтения, склонности и способности, кратно увеличивают свой шанс в осознанном выборе сельскохозяйственной специальности (профессии).

Таким образом, современная агропрофессиональная ориентация выходит за рамки школы, кабинета профконсультанта и становится сетевым процессом, основанным на равноправном социальном партнерстве общеобразовательной школы, сельскохозяйственных предприятий (работодателей), агропрофессиональных образовательных организаций (средних и высших), детских учреждений ДПО аграрного профиля (станций юннатов и др.) и родителей.

Практико-ориентированность процесса сопровождения агропрофессионального самоопределения. Профессиональная деятельность существенно отличается от учебной деятельности, осуществляемой путем освоения предметного содержания. Поэтому так важно вовлечение обучающихся в систему агропрофессионального самоопределения, обеспечивающую самоизменение школьников через выполнение исследовательских, творческих и трудовых заданий при осуществлении профессиональной или квазипрофессиональной деятельности.

В связи с этим, наряду с диагностирующей и информационной составляющими в структуре агропрофпробы, важное место должно быть отведено творческому компоненту, ориентированному на выработку начатков практического опыта, отражающего профессиональную деятельность той или иной сельскохозяйственной специальности. Это могут быть практические работы, связанные с определением кислотности почвы (профпроба по агрономии), упрочнением металлов (профпроба по агроинженерии), приготовлением простейших лекарственных форм, например, крахмальной слизи (профпроба по ветеринарии), определением растительного протеина в заменителе цельного молока (профпроба по зоотехнии) и др.

Одним из возможных решений, обеспечивающих вовлечение школьников в квазипрофессиональную деятельность, является применение в профориентационной работе стриминговых технологий. Поскольку современные интернет- и компьютерные технологии позволяют доставлять «живую» картинку с любого участка животноводческой фермы, технологической линии производства продуктов питания, мастерской по ремонту сельхозтехники и т.д. в школьную аудиторию, то, следовательно, появляется возможность организовывать изучение сельскохозяйственных объектов, находящихся вне общеобразовательной организации на территории сельскохозяйственного предприятия. Наличие удаленного доступа позволит школьникам самостоятельно проводить наблюдения и осуществлять сбор необходимых производственных или других данных на учебном месте. Новая дидактическая реальность квазипрофессионального контекста открывает бескрайний горизонт для использования технологии имитационного моделирования. Ее широкое применение будет способствовать выработке у учащихся практических умений планировать и организовывать эксперимент, осуществлять поиск данных, делать умозаключения, то есть формировать у школьников исследовательские навыки, которые являются ключевыми в агропрофессиональном самоопределения. Наряду с этим на основе полученных данных школьники смогут разрабатывать новые приспособления, улучшающие уход за животными, анализировать рационы их кормления, создавать компьютерные модели технических объектов на компонентном уровне, способствующие снижению себестоимости аграрной продукции, то есть решать задачи с жизненно-практическим содержанием. Иными словами, используя образовательный потенциал стриминговых технологий, школьники смогут успешно осваивать опыт исследовательской деятельности на базе реальных агропроизводственных процессов и вовлекаться в локальную экономику сельхозпредприятий.

Организация агропрофессионального самоопределения школьников через сетевое взаимодействие общеобразовательных школ с учреждениями, входящими в систему непрерывного сельскохозяйственного образования, и агропредприятиями на цифровой платформе позволяет использо-

вать новейшие интернет-технологии для проведения виртуальных экскурсий в аграрные учебные заведения и на современные сельхозпредприятия. В настоящих методических рекомендациях мы определяем виртуальную экскурсию следующим образом: «Виртуальная экскурсия – это форма организации учебных занятий в виртуальной образовательной среде, проводимая в соответствии с определенной образовательной целью на объекты, находящиеся вне образовательной организации, и открывающая обучающимся возможность для самостоятельного наблюдения и сбора необходимых производственных или других данных на учебном месте в режиме реального времени».

Для проведения виртуальных экскурсий можно использовать потоковую (стриминговую) видеоплатформу, позволяющую осуществлять трансляцию агропроизводственного аудио- и видеоконтента в режиме реального времени и, следовательно, способствовать дидактически грамотному проведению диалогового общения по поводу возникающих предметов обсуждения в рамках происходящих в данный момент событий.

Организационный алгоритм виртуальной экскурсии должен состоять из четырех этапов:

– подготовительного;
– собственно экскурсионного;
– рефлексивно-оценочного;
– отчетного, где обучающиеся описывают результаты наблюдений.

На подготовительном этапе необходимо определить тему виртуальной экскурсии, ее цель и задачи, разработать маршрут виртуальной экскурсии, отражающий актуальные для исследования объекты, подготовить материал для совместной с обучающимися формулировки проблемных вопросов, определить содержание и объем материала для самостоятельной работы учащихся, актуализирующей у них необходимые для проведения экскурсии знания.

В ходе реализации собственно виртуально-экскурсионного этапа школьников сначала необходимо познакомить с объектом в целом, рассмотреть

его, определить свойства. От целостного восприятия объекта следует перейти к углубленному изучению его частей, системному анализу. Для качественного анализа объекта необходимо использовать вопросы разного типа: нацеливающие внимание, активизирующие мышление, стимулирующие воображение. На протяжении всей экскурсии важно поддерживать различными приемами познавательно-исследовательскую активность обучающихся. В частности для сохранения внимания у школьников, а также повышения познавательной продуктивности экскурсии необходимо через организацию диалога вычленять наиболее удачные вербальные характеристики наблюдаемого объекта, выделять наиболее доступные пониманию графические интерпретации исследуемого процесса, устанавливать сходство и различие между объектами, выявлять взаимосвязи между частями целого, определять более точные критерии в оценочных суждениях и т.д. Кроме того, в ходе виртуальной экскурсии, проводимой с помощью стриминговой технологии, учащиеся могут задавать специалисту вопросы о специфике конкретной сельскохозяйственной деятельности и получать квалифицированные ответы.

На рефлексивно-оценочном этапе учащиеся при поддержке преподавателя должны обобщить, систематизировать увиденное и услышанное, выделить самое существенное, а затем описать впечатления и дать предварительные оценки экскурсионной деятельности, предложить варианты повышения информативности виртуальных экскурсий и др.

По итогам экскурсии школьникам нужно подготовить и представить публично устные или письменные отчеты, оформить стенды, альбомы, создать модели и др.

Таким образом, субъективное «проживание» школьниками профессионального и квазипрофессионального опытов аграрной деятельности будет содействовать развитию у них не только познавательной активности, но и профессиональной мотивации, обеспечивать включение профессиональных начатков в качестве культурного элемента личности школьника, которые в совокупности будут способствовать формированию готовности обучающегося к самостоятельному, свободному и ответственному выбору сельскохозяйственной специальности (профессии).

Агропрофессиональная проба. Структура. Основные положения. *Агропрофессиональная проба* – профессиональное испытание, моделирующее элементы сельскохозяйственной деятельности, завершенный процесс которого способствует сознательному, обоснованному выбору аграрной специальности (профессии).

Агропрофессиональные пробы являются средством актуализации профессионального самоопределения и активизации творческого потенциала личности школьника, расширения границ возможностей традиционного обучения естествознанию через приобретение обучающимися начатков опыта сельскохозяйственной деятельности.

Ключевыми элементами в структуре агропрофессиональной пробы являются:

– диагностирующий, определяющий профессиональные предпочтения учащихся путем тестирования с помощью компьютеризированной карты интересов;

– информационно-культурологический, раскрывающий роль сельского хозяйства в развитии

культуры и отражающий термины, конкретные факты, основные понятия и правила, связанные с сельскохозяйственной деятельностью;

– творческий, обеспечивающий выработку начатков практического опыта по направлениям сельскохозяйственной деятельности (агроинженерия, агрономия, ветеринария, зоотехния).

Кроме того, в структуру агропрофессиональной пробы включены следующие компоненты:

– классификационный, указывающий тип и класс сельскохозяйственной профессии;

– содержательно-трудовой, раскрывающий содержание труда сельхозспециалиста по направлениям аграрной деятельности;

– знаниево-умениевый, описывающий перечень умений и знаний, которыми должен владеть специалист сельского хозяйства по различным направлениям аграрной деятельности (агроинженерия, агрономия и др.);

– ПВК, очерчивающий профессионально важные качества агроспециалиста по конкретному направлению сельскохозяйственной деятельности;

– медицинский, определяющий требования к здоровью специалиста сельского хозяйства.

Все агропрофессиональные пробы размещены на образовательной онлайн-платформе ТСХИ и доступны тем учащимся, которые учатся в школах, задействованных в профориентационном проекте «Экосистема агропрофессионального самоопределения школьников».

Агропрофессиональные пробы, созданные на цифровой образовательной платформе ТСХИ, по сути, являются коллективной формой профессиональной ориентации, но в то же время имеют достаточно выраженный персонализированный контекст: возможность индивидуального темпа продвижения, выбор места занятий (школьная аудитория, дом, клуб по интересам и др.), удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся в виде видеоконсультаций сельхозспециалистов или ответов на вопросы в чате онлайн-платформы и др.

На диагностическом этапе агропрофессиональной пробы школьники выявляют у себя наличие задатков и склонностей, желательных для освоения профессий типа «человек – природа».

Информационно-культурологический этап агропрофессиональной пробы расширяет представления школьников о формировании культурных особенностей этносов, населяющих нашу планету (земледельцы, кочевники, охотники, рыбаки и т.д.), а также дифференцирует знания учащихся о содержании сельскохозяйственной деятельности.

Результатом творческого этапа агропрофессиональной пробы является получение завершенного продукта деятельности – выявленная кислотность почвы, упрочненная поверхность металла, лекарственная форма для лечения молодняка КРС, обнаруженный растительный протеин в заменителе цельного молока, используемого для выращивания телят.

Цель каждой отдельной агропрофессиональной пробы – создать условия для формирования у школьников в случае положительного выбора долговременной, перспективно-прогностической мотивации к сельскохозяйственной деятельности по конкретному направлению аграрной деятельности (агроинженерия, агрономия, ветеринария, зоотехния). Практическое достижение этой цели может быть достигнуто сочетанием трех слагаемых:

1) получением позитивных эмоций от процесса освоения агропрофессиональной пробы;

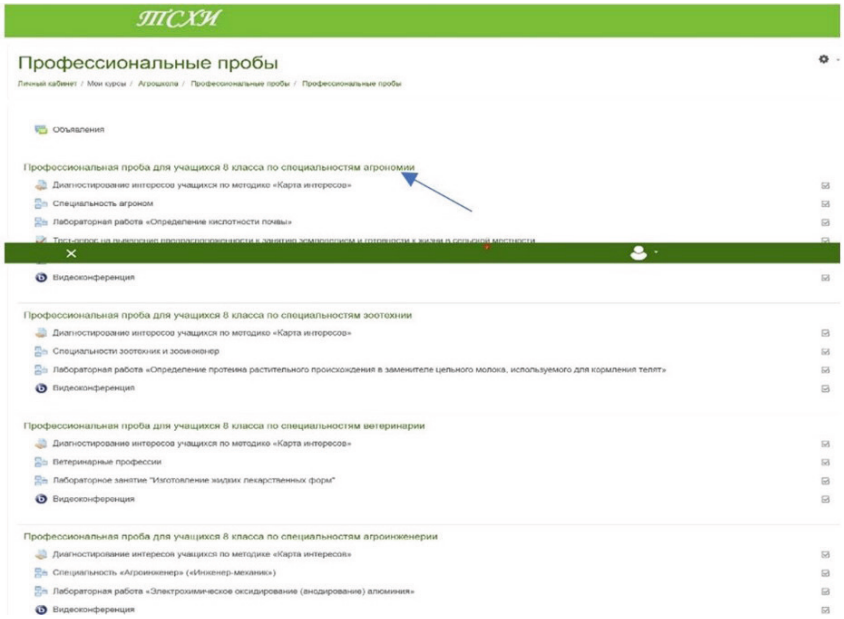
2) ощущением успеха, связанного с получением результата при выполнении практической творческой работы, являющейся ключевым компонентом агропрофпробы;

3) испытанием удовлетворения от себя при освоении агропрофессиональной пробы.

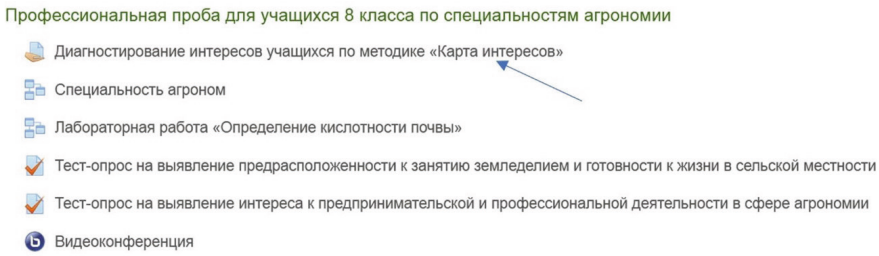
Иными словами, идеальная цель каждой агропрофессиональной пробы – наглядно раскрыть то лучшее, что есть в сельскохозяйственной специальности (профессии), и то лучшее в обучающемся, что будет действовать и расти в нем, если он выберет аграрную специальность (профессию).

Овладение агропрофессиональным выбором – новым для учащихся видом деятельности – может обеспечить только цикл агропрофессиональных проб. Выбор (до тех пор, пока он не завершился) – это всегда выбор из нескольких альтернатив. Главное в каждой апропрофессиональной пробе, входящей в цикл агропрофпроб, – это оценка себя в сельскохозяйственной специальности (профессии), а в полном цикле агропрофпроб – сопоставление таких оценок по результатам каждой из освоенных агропрофессиональных проб и выявление наилучшего образа «себя в профессии», то есть такого, который ближе всего оказывается к представлению о собственном профессиональном призвании.

Технология организации агропрофессиональных проб. На *первом (диагностическом)* этапе решаются задачи по определению интересов, увлечений обучающихся, их отношения к различным сферам профессиональной деятельности. Средством получения необходимой информации об обучающихся является психологическое тестирование о преобладающих интересах и возможностях по методике «Карта интересов». Для прохождения диагностики по указанной методике необходимо зайти в раздел «Профессиональные пробы», размещенный на цифровой образовательной платформе ТСХИ и выбрать конкретную агропрофпробу, например, по специальности «Агрономия».

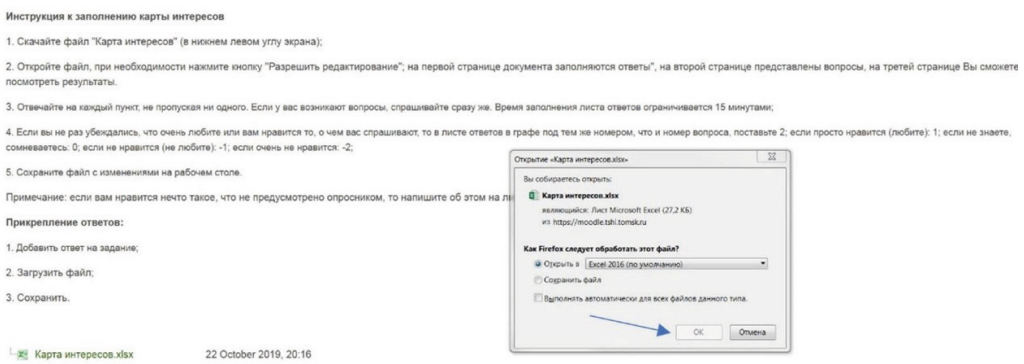


После нажатия левой кнопки компьютерной мыши на название «Профессиональная проба для учащихся 8 класса по специальностям агрономии» открывается окно.

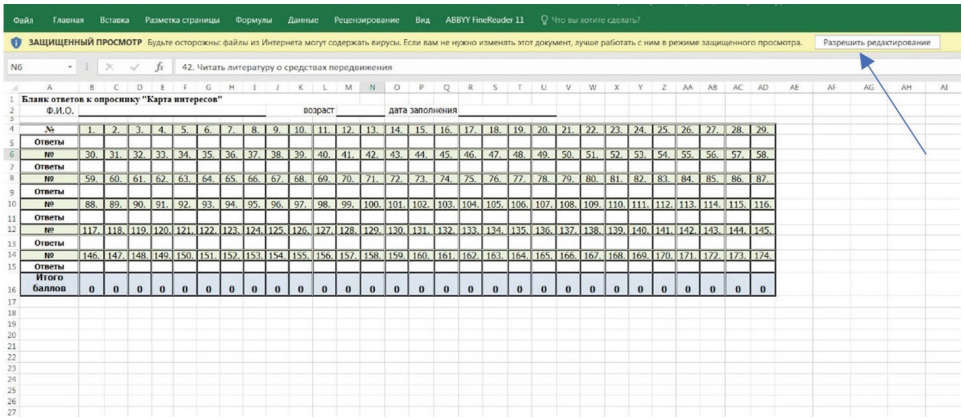


В открывшемся окне нужно выбрать «Диагностирование интересов учащихся по методике «Карта интересов» и кликнуть левой кнопкой мыши по этому названию: перед вами откроется новое окно.

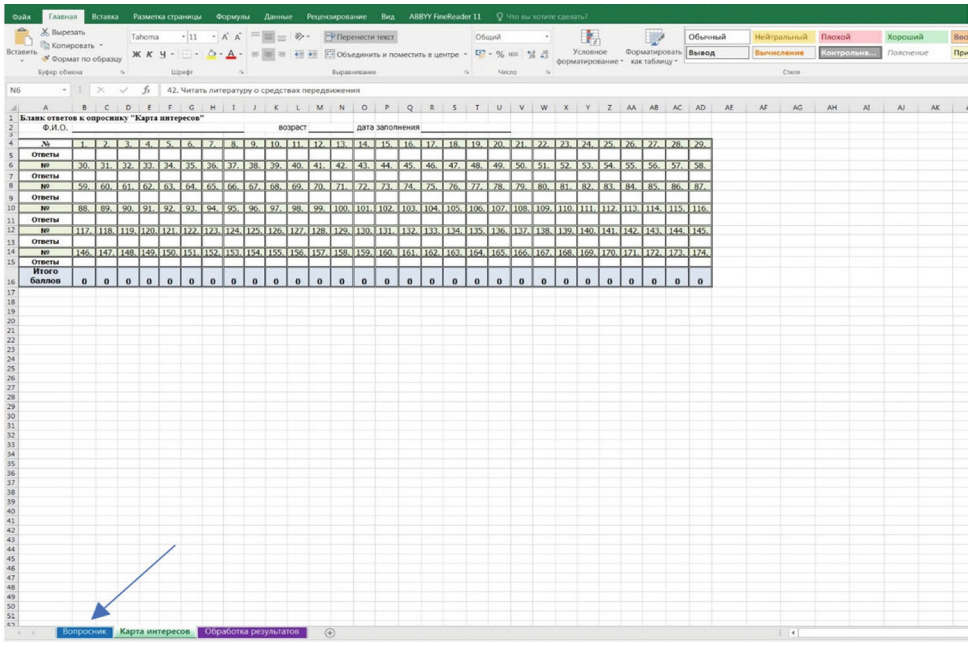
Внимательно прочтите появившуюся инструкцию и действуйте в соответствии с ней следующим образом, то есть открывайте «Карту интересов», выполненную в формате xlsx.



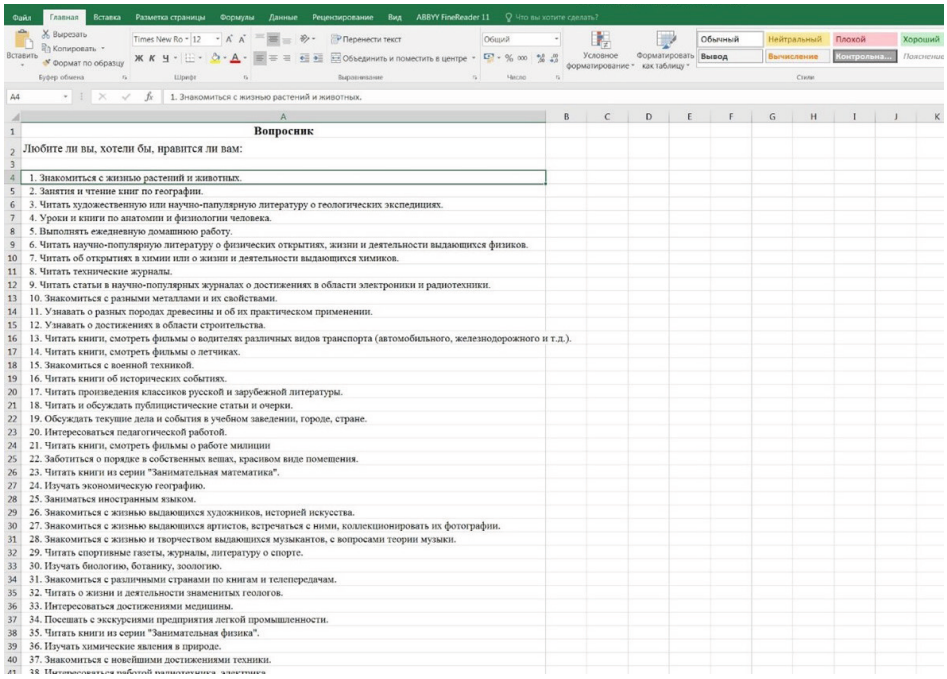
После нажатия кнопки «ОК» перед вами возникнет «Карта интересов», выполненная в формате xlsx.



На ней размещена кнопка «Разрешить редактирование», которую вам необходимо нажать левой кнопкой мыши. После этого появится рабочий вариант таблицы «Карта интересов».



В левом нижнем углу карты расположены три кнопки. Вначале нужно нажать на кнопку «Вопросник». После ее нажатия откроются все вопросы этой карты.



Вопросник

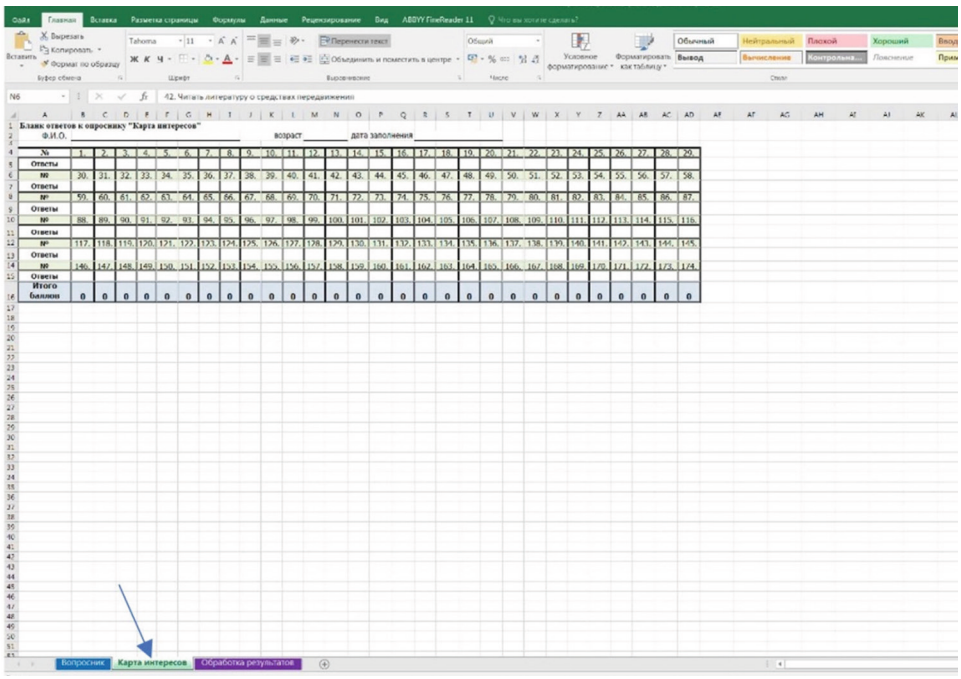
Любите ли вы, хотели бы, нравится ли вам:

1. Знакомиться с жизнью растений и животных.
2. Занятия и чтение книг по географии.
3. Читать художественную или научно-популярную литературу о геологических экспедициях.
4. Уроки и книги по анатомии и физиологии человека.
5. Выполнять ежедневную домашнюю работу.
6. Читать научно-популярную литературу о физических открытиях, жизни и деятельности выдающихся физиков.
7. Читать об открытиях в химии или о жизни и деятельности выдающихся химиков.
8. Читать технические журналы.
9. Читать статьи в научно-популярных журналах о достижениях в области электроники и радиотехники.
10. Знакомиться с разными металлами и их свойствами.
11. Узнавать о разных породах древесины и об их практическом применении.
12. Узнавать о достижениях в области строительства.
13. Читать книги, смотреть фильмы о водителях различных видов транспорта (автомобильного, железнодорожного и т.д.).
14. Читать книги, смотреть фильмы о летчиках.
15. Знакомиться с военной техникой.
16. Читать книги об исторических событиях.
17. Читать произведения классиков русской и зарубежной литературы.
18. Читать и обсуждать публицистические статьи и очерки.
19. Обсуждать текущие дела и события в учебном заведении, городе, стране.
20. Интересоваться педагогической работой.
21. Читать книги, смотреть фильмы о работе милиции
22. Заботиться о порядке в собственных вещах, красивом виде помещения.
23. Читать книги из серии "Занимательная математика".
24. Изучать экономическую географию.
25. Заниматься иностранным языком.
26. Знакомиться с жизнью выдающихся художников, историей искусства.
27. Знакомиться с жизнью выдающихся артистов, встречаться с ними, коллекционировать их фотографии.
28. Знакомиться с жизнью и творчеством выдающихся музыкантов, с вопросами теории музыки.
29. Читать спортивные газеты, журналы, литературу о спорте.
30. Изучать биологию, ботанику, зоологию.
31. Знакомиться с различными странами по книгам и телепередачам.
32. Читать о жизни и деятельности знаменитых геологов.
33. Интересоваться достижениями медицины.
34. Посещать с экскурсиями предприятия легкой промышленности.
35. Читать книги из серии "Занимательная физика".
36. Изучать химические явления в природе.
37. Знакомиться с новейшими достижениями техники.

Прочтите первый вопрос: «Любите ли вы знакомиться с жизнью растений и животных?» и дайте на него ответ в соответствии с инструкцией:

– «очень нравится» (2);
– «просто нравится» (1);
– «сомневаетесь» (0);
– «очень не нравится» (– 2);
– «просто не нравится» (– 1).

Для этого нажмите кнопку «Карта интересов».



Бланк ответов к опроснику "Карта интересов"

Ф.И.О. _____ возраст _____ дата заполнения _____

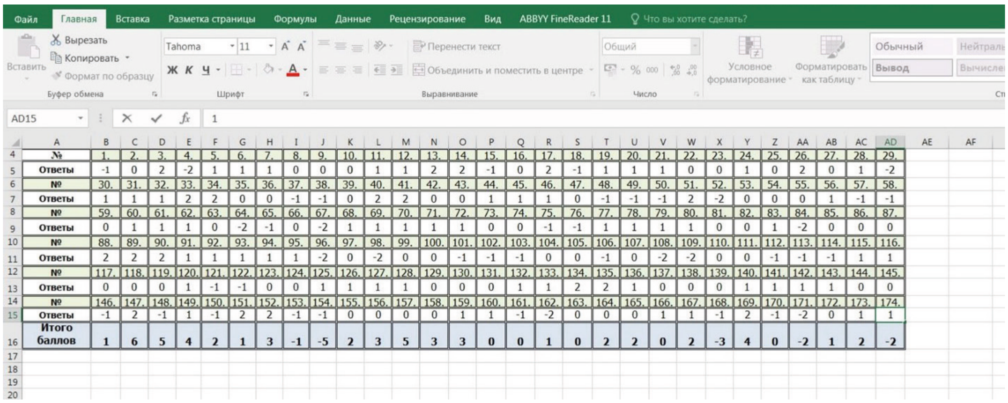
№	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.
Ответы																													
№	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.
Ответы																													
№	59.	60.	61.	62.	63.	64.	65.	66.	67.	68.	69.	70.	71.	72.	73.	74.	75.	76.	77.	78.	79.	80.	81.	82.	83.	84.	85.	86.	87.
Ответы																													
№	88.	89.	90.	91.	92.	93.	94.	95.	96.	97.	98.	99.	100.	101.	102.	103.	104.	105.	106.	107.	108.	109.	110.	111.	112.	113.	114.	115.	116.
Ответы																													
№	117.	118.	119.	120.	121.	122.	123.	124.	125.	126.	127.	128.	129.	130.	131.	132.	133.	134.	135.	136.	137.	138.	139.	140.	141.	142.	143.	144.	145.
Ответы																													
№	146.	147.	148.	149.	150.	151.	152.	153.	154.	155.	156.	157.	158.	159.	160.	161.	162.	163.	164.	165.	166.	167.	168.	169.	170.	171.	172.	173.	174.
Ответы																													
Итого баллов	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

И в открывшейся таблице «Карта интересов» под № вопроса «1» вставьте вашу оценку: либо «2», либо «1», либо «0», либо « – 2», либо « – 1».

1	**Бланк ответов к опроснику "Карта интересов"**								
2	Ф.И.О.								
3									
4	№	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
5	**Ответы**	-1							
6	**№**	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.
7	**Ответы**								
8	**№**	59.	60.	61.	62.	63.	64.	65.	66.
9	**Ответы**								
10	**№**	88.	89.	90.	91.	92.	93.	94.	95.
11	**Ответы**								
12	**№**	117.	118.	119.	120.	121.	122.	123.	124.
13	**Ответы**								
14	**№**	146.	147.	148.	149.	150.	151.	152.	153.
15	**Ответы**								
16	**Итого баллов**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
17									

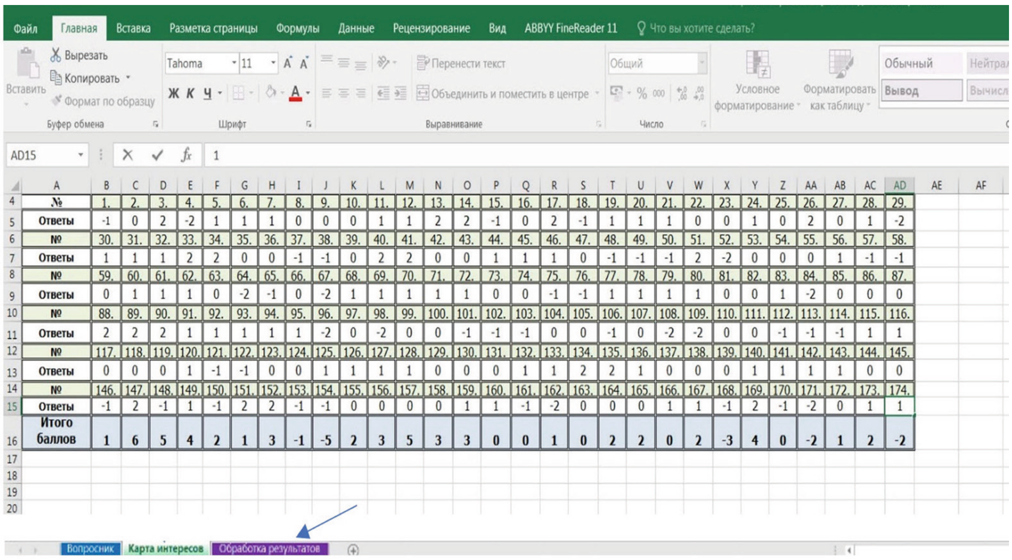
Вам необходимо ответить на все вопросы таблицы подобным или иным образом.

После окончания ответов таблица xlsx, в которой вы размещали свои ответы на вопросы, сформулированные в «Карте интересов», примет следующий вид.



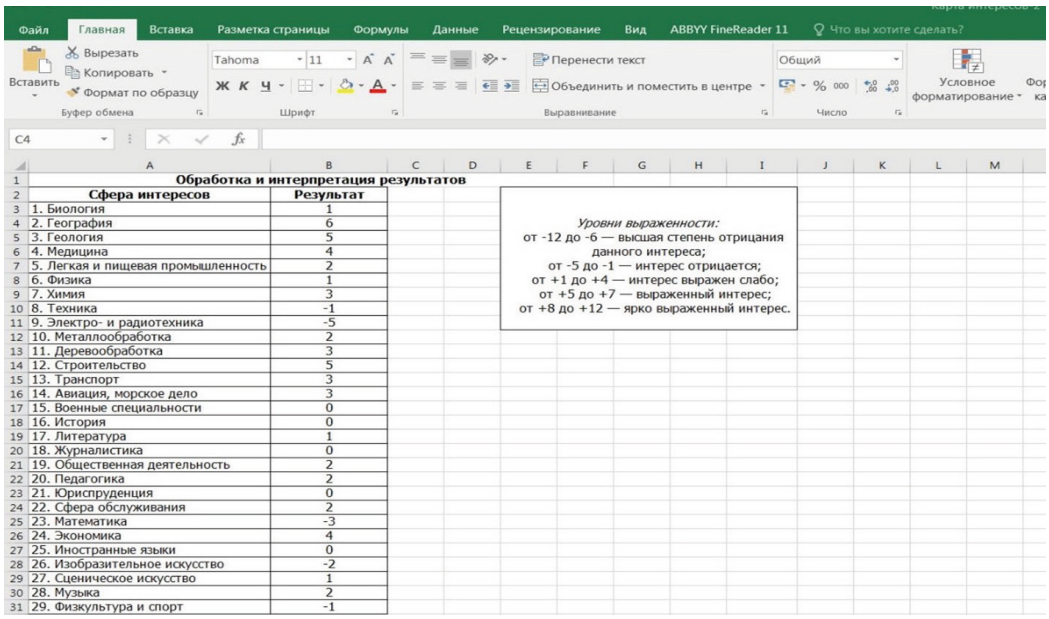
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
№	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.
Ответы	-1	0	2	-2	1	1	1	0	0	0	1	1	2	2	-1	0	2	-1	1	1	1	0	0	1	0	2	0	1	-2
№	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.
Ответы	1	1	1	2	2	0	0	-1	-1	0	2	2	0	0	1	1	1	0	-1	-1	-1	2	-2	0	0	0	1	-1	-1
№	59.	60.	61.	62.	63.	64.	65.	66.	67.	68.	69.	70.	71.	72.	73.	74.	75.	76.	77.	78.	79.	80.	81.	82.	83.	84.	85.	86.	87.
Ответы	0	1	1	1	0	-2	-1	0	-2	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	1	1	1	1	0	0	1	-2	0	0	0
№	88.	89.	90.	91.	92.	93.	94.	95.	96.	97.	98.	99.	100.	101.	102.	103.	104.	105.	106.	107.	108.	109.	110.	111.	112.	113.	114.	115.	116.
Ответы	2	2	2	1	1	1	1	1	-2	0	-2	0	0	-1	-1	-1	0	0	-1	0	-2	-2	0	0	-1	-1	-1	1	1
№	117.	118.	119.	120.	121.	122.	123.	124.	125.	126.	127.	128.	129.	130.	131.	132.	133.	134.	135.	136.	137.	138.	139.	140.	141.	142.	143.	144.	145.
Ответы	0	0	0	1	-1	-1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
№	146.	147.	148.	149.	150.	151.	152.	153.	154.	155.	156.	157.	158.	159.	160.	161.	162.	163.	164.	165.	166.	167.	168.	169.	170.	171.	172.	173.	174.
Ответы	-1	2	-1	1	-1	2	2	-1	-1	0	0	0	0	1	1	-1	-2	0	0	0	1	1	-1	2	-1	-2	0	1	1
Итого баллов	**1**	**6**	**5**	**4**	**2**	**1**	**3**	**-1**	**-5**	**2**	**3**	**5**	**3**	**3**	**0**	**0**	**1**	**0**	**2**	**2**	**0**	**2**	**-3**	**4**	**0**	**-2**	**1**	**2**	**-2**

Осталось нажать кнопку «Обработка результатов» и перед вами появится таблица уровней выраженности интересов.



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
№	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.
Ответы	-1	0	2	-2	1	1	1	0	0	0	1	1	2	2	-1	0	2	-1	1	1	1	0	0	1	0	2	0	1	-2
№	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.
Ответы	1	1	1	2	2	0	0	-1	-1	0	2	2	0	0	1	1	1	0	-1	-1	-1	2	-2	0	0	0	1	-1	-1
№	59.	60.	61.	62.	63.	64.	65.	66.	67.	68.	69.	70.	71.	72.	73.	74.	75.	76.	77.	78.	79.	80.	81.	82.	83.	84.	85.	86.	87.
Ответы	0	1	1	1	0	-2	-1	0	-2	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	1	1	1	1	0	0	1	-2	0	0	0
№	88.	89.	90.	91.	92.	93.	94.	95.	96.	97.	98.	99.	100.	101.	102.	103.	104.	105.	106.	107.	108.	109.	110.	111.	112.	113.	114.	115.	116.
Ответы	2	2	2	1	1	1	1	1	-2	0	-2	0	0	-1	-1	-1	0	0	-1	0	-2	-2	0	0	-1	-1	-1	1	1
№	117.	118.	119.	120.	121.	122.	123.	124.	125.	126.	127.	128.	129.	130.	131.	132.	133.	134.	135.	136.	137.	138.	139.	140.	141.	142.	143.	144.	145.
Ответы	0	0	0	1	-1	-1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
№	146.	147.	148.	149.	150.	151.	152.	153.	154.	155.	156.	157.	158.	159.	160.	161.	162.	163.	164.	165.	166.	167.	168.	169.	170.	171.	172.	173.	174.
Ответы	-1	2	-1	1	-1	2	2	-1	-1	0	0	0	0	1	1	-1	-2	0	0	0	1	1	-1	2	-1	-2	0	1	1
Итого баллов	**1**	**6**	**5**	**4**	**2**	**1**	**3**	**-1**	**-5**	**2**	**3**	**5**	**3**	**3**	**0**	**0**	**1**	**0**	**2**	**2**	**0**	**2**	**-3**	**4**	**0**	**-2**	**1**	**2**	**-2**

Далее таблица уровней выраженности интересов.



Обработка и интерпретация результатов	
Сфера интересов	**Результат**
1. Биология	1
2. География	6
3. Геология	5
4. Медицина	4
5. Легкая и пищевая промышленность	2
6. Физика	1
7. Химия	3
8. Техника	-1
9. Электро- и радиотехника	-5
10. Металлообработка	2
11. Деревообработка	3
12. Строительство	5
13. Транспорт	3
14. Авиация, морское дело	3
15. Военные специальности	0
16. История	0
17. Литература	1
18. Журналистика	0
19. Общественная деятельность	2
20. Педагогика	2
21. Юриспруденция	0
22. Сфера обслуживания	2
23. Математика	-3
24. Экономика	4
25. Иностранные языки	0
26. Изобразительное искусство	-2
27. Сценическое искусство	1
28. Музыка	2
29. Физкультура и спорт	-1

Уровни выраженности:
от -12 до -6 — высшая степень отрицания данного интереса;
от -5 до -1 — интерес отрицается;
от +1 до +4 — интерес выражен слабо;
от +5 до +7 — выраженный интерес;
от +8 до +12 — ярко выраженный интерес.

Из этой таблицы видно, что у данного субъекта отсутствует интерес к занятиям физкультурой и спортом, математикой, электро- и радиотехникой. Наряду с этим полученные данные свидетельствуют о том, что у него есть выраженный интерес к геологии, географии, строительству и медицине.

На *втором (информационно-культурологическом)* этапе обучающиеся вначале просматривают видеоролик «Агроном», а затем под руководством учителя переходят к самостоятельному изучению культурно-исторических сведений, в которых описываются этапы развития агрономической науки и профессиональная деятельность людей (агрономов), посвятивших себя внедрению этих достижений в повседневную практику растениеводства. После самостоятельной работы желательно провести обсуждение изученного материала, обращая особое внимание обучающихся на роль агрономической деятельности в развитии человеческой культуры. При обсуждении изученного содержания необходимо также обратить внимание школьников на перспективы агрономической деятельности, открывающиеся в связи с цифровизацией сельского хозяйства и внедрением новых достижений космонавтики, генетики, селекции и семеноводства в растениеводческую практику.

После завершения обсуждения культурно-исторических сведений о развитии агрономической деятельности учащиеся должны ознакомиться с классификацией профессии агроном. То есть школьники должны составить представление о типах профессии и классе профессии. Затем учащимся необходимо рассмотреть содержание и условия труда агронома.

После этого важно обратить внимание школьников на комплекс знаний и умений, а также на наиболее актуальные профессионально важные качества (ПВК), которыми должен обладать агроном.

В заключение нужно познакомить учащихся с медицинскими требованиями к здоровью агронома.

На *третьем (творческом)* этапе обучающиеся выполняют практическую работу по определению кислотности почвы. Это практическое занятие должно выполняться в соответствии с опубликованными в этом разделе методическими указаниями. У преподавателя, под руководством которого учащиеся будут выполнять эту работу, есть право заменить рекомендуемый прибор (pH-метр) на лакмусовый индикатор, представив при этом школьникам таблицу корреляции изменений окраски лакмуса с показателями pH.

Четвертый этап (рефлексивный) проводится в форме заключительного занятия непосредственно по завершении агропрофессиональной пробы, включает следующие этапы: подведение итогов деятельности учащихся, осмысление результатов работы, оказание помощи в выборе дальнейшего образовательного маршрута.

Итогом агропрофессиональных проб может стать окончательный выбор школьником сельскохозяйственной профессии (основной или запасной варианты) в рамках профиля обучения. Выполнение пробы направлено на диагностику профессионально важных качеств.

Организатор профессиональных проб **оформляет технологическую карту** (приведена ниже) по следующим пунктам: цель агропрофессиональной пробы, возраст учащихся, место в образовательном процессе, план реализации агропрофессиональной пробы, итоги реализации.

Технологическая карта агропрофессиональной пробы

_____
(наименование агропрофпробы)

ученика(цы)_____класса_____
(фамилия, имя ученика)

Выбранное направление агропрофессионального образования	Сельскохозяйственная специальность (профессия)	Пути получения специальности (профессии)	Что привлекает в выбранной специальности (профессии)

*заполняется учащимися

Название сельскохозяйственной специальности (профессии)

_____

Тип и класс профессии: _____

Место работы агроспециалиста _____

Профессионально важные качества _____

Требования к образованию _____

Пути получения специальности (профессии) _____

Практический (творческий этап)

Описание задания (заполняется учителем) _____

_____

Описание действий по выполнению задания (заполняется учителем) _____

_____

Результат (комментируемое оценивание педагогом) _____

_____

Приобретенный опыт (заполняется учащимися) _____

_____

Впечатления о результатах агропрофпробы (заполняется учащимися) _____

_____

Критерии оценивания профессиональных проб

Критерии	Низкий	Средний	Высокий	Формируемые компетентности
Интерес	Работает только под контролем, в любой момент может бросить начатое дело	Работает неверно, но дело до конца доводит самостоятельно	Работает с интересом, ровно, систематически	Интеллектуальность как способность работать с информацией, преобразовывать ее и применять; умение применять знания в нестандартных ситуациях; определять способ построения учебной задачи; владение приемами самостоятельного добывания новых знаний; высокий уровень развития познавательных процессов; способность работать в условиях гипотезы, поиска, исследования. Коммуникативность как способность использовать средства языка и речи для получения и передачи информации, умение участвовать в учебном диалоге, строить монологические высказывания разного типа. Личностность как желание и умение проявлять самостоятельность, инициативу, целеустремленность, волю, планировать и организовывать свою деятельность, владеть правилами командного взаимодействия. Эмоциональность как система учебно-познавательных мотивов, адекватная эмоциональная реакция на различные учебные ситуации, умение использовать и приобретать чувственный опыт. Деловитость (деятельностность) как способность конструировать свою деятельность от постановки цели до получения результата; умение определять и самостоятельно строить алгоритм действий в нестандартных ситуациях; способность работать в условиях выбора; индивидуальный стиль деятельности. Креативность как способность к самоактуализации, восприимчивость к новым идеям, способность любую задачу решать неординарно, желание и умение отказываться от образца, добиваться оригинальности и новизны решения. Рефлексивность как способность осуществлять контроль и оценку своей деятельности, предвидеть возможные последствия своих действий, находить и устранять причину возникновения трудностей; сознание собственного достоинства, умение объективно оценивать свои учебные достижения и стремится к их улучшению
Знания и умения	Ниже 70%	Свыше 70% от стандарта	Максимально возможный (достижимый) уровень знаний и умений	
Активность	Работает под руководством	При выборе объекта совещается с педагогом	Самостоятельный выбор объекта труда (действия и т.д.)	
Объем труда	Ниже нормы	Соответствует установленной норме	Выше установленной нормы	
Творчество	Копии чужих работ	Работы оригинальные с частичным изменением по сравнению с образцом	Работы оригинальные	
Качество	Соответствие результата предъявляемым требованиям с третьего предъявления	Соответствие результата предъявляемым требованиям со второго предъявления	Полное соответствие результата предъявляемым требованиям с первого предъявления	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вербицкий А. А. Проблемные точки реализации компетентностного подхода // Вестник МГГУ им. М. А. Шолохова. Сер. «Педагогика и психология». 2012. №2. С. 52–60.
2. Комлева Н. В. Модели и инструменты инновационного развития образования в открытой информационной среде: Монография. М.: МЭСИ. 2013. 199 с.
3. Casson M. Information and Organisation. A New Perspective on the Theory of the Firm. Oxford: Clarendon Press, 1997.
4. Профессиональное самоопределение молодежи: концепция Текст. / Под ред. Полякова В. П., Чистяковой С. Н. // Педагогика 1993. №5. С.33–37.
5. Блинов В. И., Сергеев И. С. Основные положения концепции организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывного образования. // Гуманитарные науки (г. Ялта). 2016. №2. С. 11–23
6. Зеер Э. Ф. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся в современных социально-экономических условиях [Текст] / Э. Ф. Зеер // Педагогический журнал Башкортостана. 2013. №3–4 (46-47). С. 30–37.
7. Новые образовательные технологии в вузе (НОТВ-2013): матер. 10-й междунар. науч.-метод. конф. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http //www.notv.urfu.ru
8. Артюхина М. С. Интерактивные технологии в контексте современной гуманитарно-ориентированной системы образования [Текст] / М. С. Артюхина // В мире научных открытий. 2014. №3 (51). С. 38–49.
9. Зарощин Е. Б. Теоретико-методические основы построения курса «Технология» в системе школьного дистанционного обучения // В мире научных открытий. 2012. №6 (30). С. 264.
10. Система критериев качества учебного процесса для дистанционного образования: отчет о НИР / рук. И. П. Норенков. М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2002.
11. Шерстова Е. В. Приёмы организации дистанционным педагогом деятельности курсантов в веб-форуме // Ведём эксперимент в школе: Интернет, компетенции, эвристика: сб. науч. тр. / Под ред. А. В. Хуторского. М.: ЦДО «Эйдос», 2009. 314 с.
12. П. Лукша, Д. Кубиста, А. Ласло, М. Попович, И. Ниненко и др. Образование для сложного общества. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://futuref.org/educationfutures_ru
13. Элективные курсы в профильном обучении: Образовательная область «Естествознание» / Министерство образования РФ – Национальный фонд подготовки кадров. М.: Вита-Пресс, 2004. 96 с.
14. Днепровская Н. В., Янковская Е. А., Шевцова И. В. Понятийные основы концепции смарт-образования. // Открытое образование. 2015. №6. С. 43–51.
15. Богуславская О. М. Совместное обучение детей и родителей в зарубежных странах // Проблемы современного образования. 2015. №5. С. 121.
16. Кибальченко И. А. Интеграция учебного и познавательного опыта обучающихся: структура, динамика, технологии: дисс…. д-ра психол. наук. Ростов-на-Дону, 2011. 364 с.
17. Новиков А. М., Новиков Д. А. Образовательный проект (методология образовательной Деятельности). М.: «Эгвес», 2004. 120 с.
18. Сокольникова Э. И. Особенности освоения метода «конкретных ситуаций» в обучении // Вестник МГГУ им. М. А. Шолохова. Сер. «Педагогика и психология». 2012. №1. С. 75–79.
19. Ковригина В. А. Ролевая структура виртуального сообщества в условиях развития SMART-EDUCATION [Электронный ресурс] / В. А. Ковригина, Н. И. Маркова // Гуманитарные научные исследования. 2014. № 3. Режим доступа: http://human.snauka.ru/2014/03/6025
20. Крулехт М. В. Педагогика высшей школы: чему и как учить студентов гуманитарного университета / М. В. Крулехт // Знание. Понимание. Умение. 2009. №1. С. 158–162.
21. Симонов В. П., Черненко Е. Г. Образовательный минимум: Измерения, достоверность, надежность//Педагогика, N4,1994, с. 30–33.

ПОЛОЖЕНИЕ
о порядке направления, приема, оформления и регистрации рукописей для публикации в рецензируемом научном журнале
«Профессиональное образование в современном мире»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение устанавливает порядок направления, приема, оформления и регистрации рукописей, поступающих для опубликования в рецензируемый научный журнал «Профессиональное образование в современном мире».

«Профессиональное образование в современном мире» – официальный научный журнал (далее – Журнал), учрежденный постановлением Ученого совета ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ от 31.01.2011 г. Это периодическое рецензируемое издание, распространяемое по подписке, издаваемое с 2011 года, зарегистрированное в установленном порядке как средство массовой информации 18.05.2011 г. (свидетельство ПИ № ФС 77–45 179), имеющее международный стандартный номер сериального издания ISSN 2224–1841 (дата выдачи сертификата 22.08.2011).

В Журнале печатаются ранее не опубликованные научные статьи, содержащие важные результаты исследований, оригинальные научные работы и обзорные статьи российских и зарубежных ученых, посвященные актуальным вопросам философии, педагогики и психологии.

Предоставляемая в Журнал статья должна быть законченным научным исследованием и содержать новые научные результаты в областях науки, перечисленных в тематических разделах.

1.2. В Журнал принимаются статьи по следующим отраслям науки согласно Номенклатуре научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени: 5.7 – философские науки, 5.8 – педагогические науки и 5.3 – психологические науки, соответствующие следующим разделам (табл. 1).

Таблица 1

№ п/п	Наименование раздела	Отрасли науки в соответствии с Номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени
1	Философия	5.7 Философия науки и техники: 5.7.6 Социальная и политическая философия: 5.7.7 Философия антропологии, философия культуры: 5.7.8
2	Педагогика	5.8 Общая педагогика, история педагогики и образования: 5.8.1 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням знания): 5.8.2 Методология и технология профессионального образования: 5.8.7
3	Психология	5.3 Общая психология, психология личности, история психологии: 5.3.1 Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных систем: 5.3.4 Возрастная психология: 5.3.7
4	Сообщения о проводимых научных конференциях, симпозиумах, конгрессах	5.3; 5.7; 5.8
5	Краткие научные сообщения, заметки, письма	5.3; 5.7; 5.8

Разделы в Журнале формируются в зависимости от тематической направленности формируемого номера.

2. Редакционная политика Журнала основывается на традиционных этических принципах российской научной периодики и строится с учетом этических норм работы редакторов и издателей, закрепленных в Кодексе поведения и руководящих принципах наилучшей практики для редактора журнала (Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors) и Кодексе поведения для издателя журнала (Code of Conduct for Journal Publishers), разработанных Комитетом по публикационной этике – Committee on Publication Ethics (COPE). В процессе издательской деятельности редколлегия журнала руководствуется международными правилами охраны авторского права, нормами действующего законодательства Российской Федерации, международными издательскими стандартами. Редакция Журнала признает требования соблюдения этики научных публикаций и заявляет об отсутствии злоупотреблений служебным положением.

3. Редакционная этика Журнала

3.1. Обязанности автора или коллектива авторов (далее – Автор). Требования к предоставляемой информации.

Автор несет ответственность за новизну и достоверность результатов научного исследования и содержание статьи, что предполагает соблюдение следующих принципов:

– не допускается направление в редакцию работ, основные результаты которых уже опубликованы или планируются к публикации в других изданиях;

– Автор статьи должен представлять достоверные результаты проведенных исследований. Заведомо ошибочные или сфальсифицированные утверждения неприемлемы. Редакция вправе изъять уже опубликованную статью, если выяснится, что в процессе публикации статьи были нарушены чьи-либо права или общепринятые нормы научной этики. О факте изъятия статьи редакция обязана сообщить автору;

– Автор должен полно и объективно отражать существующее состояние рассматриваемых в статье вопросов;

– Автор должен гарантировать, что результаты исследования, изложенные в представленной рукописи, полностью оригинальны. Заимствованные фрагменты или утверждения должны быть оформлены с обязательным указанием автора и первоисточника. Чрезмерные заимствования, а также плагиат в любых формах, включая неоформленные цитаты, перефразирование или присвоение прав на результаты чужих исследований, считаются неэтичными и неприемлемыми для публикации;

– все лица, внесшие значительный вклад в получение научных результатов, отраженных в статье, должны быть включены в состав авторского коллектива статьи. Среди соавторов недопустимо указывать лиц, не участвовавших в исследовании. Лицам, внесшим определенный вклад в получение представляемых в статье научных результатов, может быть выражена благодарность в тексте статьи;

– материалы, представляемые для публикации в Журнал, должны быть одобрены всеми авторами и соответствующими организациями, в которых эта работа проводилась;

– если авторов несколько, то необходимо указать контакты (почтовый адрес, номер телефона, электронную почту) автора, которому будет адресована корреспонденция и контактную информацию о всех соавторах;

– Автор должен гарантировать, что в случае принятия статьи к публикации в Журнале, она не будет опубликована в других изданиях в той же форме, на английском или на любом другом языке, в том числе и в электронном виде, без письменного на то согласия учредителя Журнала;

– Автор не должен скрывать конфликты интересов, которые могут повлиять на оценку и интерпретацию их рукописи, а также источники финансовой поддержки проекта (гранты, госпрограммы, проекты и т. д.), которые должны быть в обязательном порядке указаны в рукописи;

– Автор, обнаруживший существенные неточности или ошибки в статье, представленной в Журнал или уже опубликованной в нем, должен незамедлительно уведомить об этом редакционную коллегию для принятия совместного решения о форме представления объективной информации;

– Автор, представляющий рукопись к публикации в Журнал, должен оформить ее в соответствии с правилами, устанавливаемыми редакцией (п. 4. настоящего Положения). Правила оформления к поступающим статьям публикуются в полном виде на сайте Журнала по адресу http: // nsau.edu.ru/profed/avtoram/trebovaniya/ (далее – Сайт);

– статья представляется в печатной и электронной версиях на русском или английском языках. Электронный вариант должен быть полностью идентичен печатному.

3.2. Права редакции.

Редакция не производит художественную, литературную и другие виды доработок представленных рукописей.

Редакция оставляет за собой право не принимать работы, оформленные с отступлениями от настоящих правил.

Не принятые к опубликованию рукописи и сопровождающие документы не возвращаются.

В принятых к публикации материалах редакция не меняет имена авторов и их очередность.

Главный редактор проводит политику предупреждения и регулирования редакционных конфликтов. Подача материалов в редакцию Журнала означает согласие авторов с изложенными правилами и согласие на размещение полной версии данных материалов в сети Интернет на официальных сайтах: Журнала: https://profed.nsau.edu.ru/jour/index, http://www.nsau.edu.ru/profed; Научной электронной библиотеки http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32632 и EBSCO Publishing в свободном доступе, а также с использованием личных данных в открытой печати.

4. Правила оформления статей в журнал

Требования к материалам, поступающим в Журнал для опубликования:

4.1. Материалы, поступившие в редакцию, проходят экспертизу членов редакционного совета. При экспертизе статьи особое внимание уделяется оценке ее актуальности и глубине раскрытия темы. Содержание статьи должно быть проверено Автором на грамматические, стилистические и другие ошибки и быть оформлено по стандартам научного стиля.

4.2. Материалы должны быть тщательно подготовлены к печати.

В заглавии необходимо указать: название статьи, ФИО авторов. Название должно отражать содержание статьи и соответствовать общей тематике журнала. Под авторами, в начале статьи указывается название организации (полностью), город, страна [например: Федеральное государственное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет», г. Новосибирск, Российская Федерация]. Обязательно указывается e-mail. Если авторов несколько, то эта информация указывается на каждого Автора в отдельности. Вся остальная информация об авторе или авторах указывается в конце статьи. В нее включаются данные, относящиеся к званиям, степеням, должностям, e-mail и т. д.

Статья должна быть классифицирована – иметь УДК.

К статье необходимо приложить:

а) аннотацию, в которой указываются четко сформулированные задачи статьи, методология и методика их решения, а также результаты и перспективы исследования. Аннотация должна быть краткой и понятной без обращения к самой публикации. В Аннотации должна быть выделена структура статьи (п. 4.4 настоящего Положения). Аннотация не предусматривает абзацев. Объем аннотации не должен превышать 200–250 слов;

б) ключевые слова (keywords) (3–8 слов, желательно не входящих в название статьи).

Аннотация и ключевые слова печатаются – 12 кг, шрифт – курсив.

Список литературы в конце статьи оформляется по ГОСТ Р 7.0.7–2021 в порядке упоминания в статье. Ссылки в тексте оформляются в квадратных скобках, размещаются после указания соответствующего произведения и содержат его порядковый номер в списке литературы и страницы соответствующего произведения (Например: [1, с. 55]). Список литературы не предусматривает цитирование учебников и учебных пособий, тезисов докладов конференций, а также текста диссертаций. В отдельных случаях допускаются ссылки на авторефераты диссертаций и цитирование статей, посвященных теме диссертации и опубликованных в журналах.

4.3. На английский язык переводится: название статьи, инициалы (ФИО) Автора, название организации (полностью), город, страна. Обязательно указывается e-mail. Аннотация полностью (при переводе должна употребляться оригинальная английская терминология), ключевые слова, список литературы (References), цитируемой в тексте. В References не делается транслитерация заглавий статей из российских журналов. Оставляется только перевод заглавий статей. Параллельное название журнала пишется не через черточку, а через знак равно (=). После описания указывается язык статьи (In Russian). Оригинальное название источника пишется курсивом, в том числе транслитерированное название книг. В обязательном порядке приводится транслитерация и перевод соответствующих данных.

4.4. Статья должна содержать в себе четкие, логически взаимосвязанные разделы. Все разделы должны начинаться указанными заголовками, выделенными полужирным начертанием: **введение** (постановка проблемы в общем виде и ее связь с последними публикациями); **постановка задачи** (степень изученности проблемы, формулировка цели); **методика и методология исследования**; **результаты** (изложение основного материала исследования с обоснованием полученных научных результатов); **выводы** (научная новизна, теоретическое значение исследования и перспективы дальнейших научных разработок в данном направлении). Графический материал должен быть представлен в формате Excel или Word в черно-белом изображении, без цветного фона, рамок; для диаграмм применять различную штриховку; оси графиков должны быть черными. Сканированные рисунки не принимаются к публикации. Рисунки и таблицы, включенные в единый файл, должны идти следом за соответствующим текстом в рукописи, а не стоять отдельно в нижней или верхней части файла. В статье должна соблюдаться последовательная нумерация графического материала. Таблицы и рисунки должны быть понятны без обращения к тексту статьи. Неинформативные данные не должны быть включены в таблицы и графики. Данные, представленные в таблицах, не должны повторяться в рисунках и наоборот. Подписи под таблицами и рисунками должны быть информативными и краткими. Формат подписей должен соответствовать единому стилю. Каждое изображение в статье дублируется в редакцию отдельным файлом.

Далее следуют список литературы и References. Количество цитируемой и привлеченной для исследования литературы должно включать не менее 20 наименований источников, из них не менее 5 иностранных авторов.

Информация при выполнении работы при финансовой поддержке какой-либо организации (Минобрнауки, фондов и т. д.) пишется под заголовком Благодарности (Acknowledgements) и размещается после ключевых слов (keywords).

Структура библиографических ссылок приведена на Сайте: http: //nsau.edu.ru/profed/avtoram/ trebovaniya/.

4.5. В конце статьи необходимо указать полные сведения об авторах: фамилия, имя, отчество (полностью), ученая степень, ученое звание, сокращенное название места работы (организация (и) или учебное заведение,

факультет, кафедра), занимаемая должность, почтовый рабочий адрес с указанием индекса, телефона, сотового телефона, обязательно e-mail. Обязателен перевод этой информации на английский язык.

4.6. Тексты предоставляются в печатном и электронном виде (формат Word).

– Объем статьи – от 35 000 до 40 000 знаков (около 20 страниц формата А4). Решение об увеличении объема статьи принимается главным редактором по согласованию с автором.

– Интервал – 1,5.

– Шрифт – XO Thames (Times New Roman).

– Кегль – 14.

– Все поля – 2,0 см.

– Кавычки в виде «елочек».

– Сноски делаются в квадратных скобках и оформляются в конце статьи в виде списка литературы (образцы на сайте журнала).

4.7. Статьи аспирантов принимаются только в соавторстве с научным руководителем или другим доктором наук. Для официального подтверждения статуса аспиранта автору необходимо направить в редакцию Журнала оригинал справки, заверенный отделом аспирантуры соответствующей организации.

4.8. Все статьи, не соответствующие тематике журнала, оформленные не по правилам, без аннотации, с неверно оформленным списком литературы, не принимаются до устранения замечаний. Не принятые к публикации материалы Автору не возвращаются. Корректура статей Автору не высылается.

4.9. Гонорар за публикуемые статьи, доклады, сообщения и рецензии Автору не выплачивается.

5. Периодичность издания журнала и график приема рукописей

Журнал выходит 4 раза в год.

Таблица 2

График приема рукописей

№ журнала	Прием статей	Срок выхода
1	до декабря	февраль – март
2	до марта	май – июнь
3	до июня	август – сентябрь
4	до сентября	ноябрь – декабрь

6. Порядок регистрации рукописей

6.1. Статьи регистрируются редакцией Журнала.

При поступлении рукописи в Журнал статья регистрируется, в случае если присланные материалы соответствуют настоящему положению.

Поступившие статьи регистрируются в единой электронной базе Журнала с указанием входных данных (Автор, дата поступления, направляющая организация или научный консультант/руководитель, соответствие статьи одной из научных отраслей, согласно Номенклатуре которых издается Журнал).

Автору сообщается дата поступления работы, а также ориентировочный срок выхода журнала, в макет которого помещена работа.

6.2. Поступившая работа проверяется на соответствие всем формальным требованиям и при отсутствии замечаний после регистрации отправляется на рассмотрение экспертного совета для заключения и рекомендаций к печати.

6.3. После положительных рекомендаций экспертного совета статья отправляется на вычитку редактору. В случае значительных редакторских правок они согласовываются с Автором.

6.4. После редактирования и в порядке очереди с подписью «в печать» статья публикуется в журнале.

6.5. Подготовленный к печати макет номера утверждает главный редактор Журнала.

7. После принятия решения о включении статьи в определенный номер Журнала Автором в двух экземплярах заполняется лицензионный договор «На право использования научного произведения в журнале «Профессиональное образование в современном мире» (Приложение 1: Сайт: http://nsau.edu.ru/profed/avtoram/trebovaniya/), который отправляется по почте на адрес редакции: 630039, г. Новосибирск, ул. Никитина 149, а/я 102.

8. Журналом обеспечивается постоянное хранение публикуемых научных статей, их доступность, представление в установленном порядке обязательных экземпляров издания.

9. Порядок подготовки рукописи к печати

9.1. Все несоответствия формальным требованиям устраняются самим Автором. При обнаружении несоответствий редакцией Автору высылаются замечания. Исправленный вариант должен быть возвращен в редакцию в кратчайший срок. Возвращение статьи Автору на доработку не означает, что работа принята к публикации. Если статья возвращается Автору для доработки, исправления или сокращения, то датой ее представления в Журнал считается день получения редакцией окончательного текста.

9.2. Редактор оставляет за собой право внесения изменений и сокращений непринципиального характера.

9.3. Окончательный вариант работы направляется Автору для согласования.

9.4. Непринятые к публикации материалы Автору не возвращаются.

10. Всем научным статьям, публикуемым в Журнале, начиная с 3-го номера 2015 года присваиваются уникальные номера (индексы DOI–Digital Object Identifier). DOI-индексы представляют собой последовательность символов, состоящую из двух частей, разделенных прямым слешем (/). Первая часть – префикс издателя, определяемый при первичной регистрации издателя в CrossRef (10.20913 для Издательства ГПНТБ СО РАН), вторая часть – суффикс (2224-1841-2021-3-01), формируемый издателем Журнала по установленным правилам. В нем указаны ISSN печатного издания, год издания, порядковый номер выпуска, порядковый номер статьи в Журнале.

10.1. Уникальный суффикс присваивается главным редактором. Главный редактор имеет право присвоить или не присвоить суффикс научной статье по решению редколлегии/редсовета Журнала.

10.2. Присвоенный идентификатор DOI никогда не меняется.

PROVISION
on submitting, accepting and registration of the manuscripts in the peer-reviewed scientific journal
Professional education in the modern world

1. General provision

1.1. This provision regulates the procedure of submitting, accepting and registration of manuscripts submitted for publication in the peer-reviewed scientific journal *Professional education in the modern worl*d.

Professional education in the modern world is an official scientific journal (see as Journal) founded by the Decree of Scientific Council of Novosibirsk State Agrarian University of January 31, 2011. This periodical peer-reviewed edition is distributed via subscription and has been published since 2011. The scientific journal is registered as a mass media on May 18, 2011 (Certificate PI No. FS 77–45179) and has an international standard serial number ISSN 2224–1841 of August 22, 2011.

Journal contains full papers, which are original, unpublished primary research and reflect essential and important research results; original scientific proceedings and reviews of Russian and foreign scientists devoted to philosophical, pedagogical and psychological issues.

A submitting manuscript should contain research results in the fields listed.

1.2. Journal covers manuscripts according to classification of scientific degrees: 5.7 – Philosophical Sc., 5.8 – Pedagogical Sc. and 5.3 – Psychological Sc., listed in Table 1.

Table 1

№	Part	Science of researchers according to classification of scientific degrees
1	Philosophy	5.7 Philosophy of Science and Technology: 5.7.6 Social and Political Philosophy: 5.7.7 Philosophy of Anthropology, Philosophy of Culture: 5.7.8
2	Pedagogy	5.8 General pedagogy, history of pedagogy and education: 5.8.1 Theory and method of learning and education (by areas and levels of knowledge): 5.8.2 Methodology and technology of vocational education: 5.8.7
3	Psychology	5.3 General Psychology, Personality Psychology, History of Psychology: 5.3.1 Educational Psychology, Psychodiagnosis of Digital Educational Systems: 5.3.4 Age psychology: 5.3.7
4	Calls on papers, conferences, symposiums and congresses	5.3; 5.7; 5.8
5	Brief scientific messages, notes and letters	5.3; 5.7; 5.8

The parts of Journal are formed on the correspondent relevant topics.

2. Editorial policy of the Journal applies general ethical principles of national scientific periodicals. It covers ethical standards of editors and publishers provided at Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors) and Code of Conduct for Journal Publishers developed by Committee on Publication Ethics (COPE). Editorial Board of the Journal follows the international copyright protection, national legal regulations and international publishing standards.

3. Editorial policy

3.1. Authors responsibilities (see as Author) and requirements to a manuscript are as follows.

Author takes responsibility for the novelty, results acknowledgement and content of the paper. Authors have responsibilities as detailed below:

– A manuscript should contain the newest results not published in other editions;

– Author is committed to publishing high quality new work that makes a significant contribution within the scope of the journal. Editorial can reject a manuscript in case the novelty of the work falls below that required for the journal and the manuscript represents undue fragmentation of the research into multiple papers. Editorial has a right to withdraw a published manuscript in case of breaking the right or general ethical standards. Editorial should inform the author about paper withdrawal;

– Author should contribute significantly to consideration of the issues in the manuscript;

– Author should represent original research results only. Undue fragmentation should refer to the author and the source. Manuscripts should not contain scientific dishonesty and/or fraud comprising among others fictitious or manipulated data, plagiarized material (either from the previous work of the authors or that of other persons), reference omissions, false priority statements, «hidden» multiple publication of the same data and incorrect authorship. Authors must not breach any copyright as it is concerned to be non-ethical and inappropriate;

– Authors have a responsibility to give due acknowledgement to all workers contributing to the work. Those who have contributed significantly to the research should be listed as co-authors. On submission of the manuscript, the corresponding author attests to the fact that those named as co-authors have agreed to its submission for publication and accepts the responsibility for having properly included all (and only) co-authors. Persons contributed to the research results can take gratitude in the manuscript;

– All authors and organizations related to the research must take public responsibility for the content of their paper;

– if there are several authors, it is necessary to outline contact details of the author, who will receive mail and contact details of all the co-authors;

– Author should guarantee that accepted manuscript would not be published in any other editions (foreign languages) with no agreement of the Journal founder;

– Authors should declare all sources of funding for the work in the manuscript (grants, state programmes, projects, etc.), and also to declare any conflict of interest;

– Author, who found significant mistakes in submitted manuscript, should inform the editorial in order to escape mistakes and represent real information;

– Author should follow the rules of Editorial when submitting a manuscript to the Journal (no. 4 of Provision). The formatting rules and requirements are published at the webpage ofthe Journal http: *//nsau.edu.ru/profed/avtoram/trebovaniya/* (see as Webpage);

– A manuscript is submitted as printed and electronic versions in English and Russian. Electronic version should be identical with the printed one.

3.2. Editorial rights.

Editorial does not make literary or any other types of correction of the submitted manuscript.

Editorial can not accept the manuscripts, which do not correspond to the rules.

Manuscripts and followed documents not accepted for publication are not forwarded back.

Editorial does not change the authors name and their order in accepted manuscripts.

Editor-in-Chief regulates and prevents any conflicts.

Authors, who submit manuscripts to the Journal, agree to the rules and regulations for publishing manuscripts at the official webpages of the Journal: https://profed.nsau.edu.ru/jour/index, http://www.nsau.edu.ru/profed; Research E-Library: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32632 and EBSCO Publishing and using private data in the public media.

4. Formatting rules for submitting manuscripts

Requirements for manuscripts and materials submitted to the Journal:

4.1. Materials submitted to the Journal are evaluated by the Editorial Board. They evaluate the relevance of the topic. Paper content should be checked for grammar, stylistic and other types of mistakes and should follow the academic language style.

4.2. Manuscripts and materials should be prepared in a rigorous manner for publishing.

The author should outline the title of the article and full names of the authors. The title should conform to the paper content and general topics of the Journal. The paper contains the organization the authors are affiliated with, city and country (e. g. Novosibirsk State Agrarian University, Novosibirsk, Russian Federation) and e-mail. If there are several authors, information on each author should be outlined at the end of the paper. The information should contain degree and rank of the author, position, e-mail etc.

A manuscript should have Universal Decimal classification number.

The paper should have:

a) an abstract, which should contain formulated tasks, methodology and methods for problem solution, research results and outlooks of the research. The structure of the article should be highlighted in the abstract (no. 4.4 of Provision). An abstract should be brief (not more than 200–250 words) and clear, with no paragraphs;

b) key words (3–8 words, preferably not covered in the title).

Abstract and key words are printed as point size 12 in italics.

References should be listed in the order they are cited in the text and at the end of the paper according to National State Standard (GOST) R. 7.0.7–2021. References in the text are reviewed in square brackets after the corresponding text (e. g. [1, p.55]). Authors should not refer student books and study guides, conference reports and Doctorate theses. Authors can refer to published summary of theses and cite the papers devoted to the topic and published in scientific journals.

4.3. Authors should translate into English the title of the article, author's name, the organization the author is affiliated with, city, country and e-mail; an abstract (terms in English should be used in the origin); key words and references cited in the text. Authors should not transliterate the papers published in national journals but translate the titles of the papers. Second title of the journal is outlined by means of equal sign (=). After reference description authors should indicate the language the paper is written in (In Rus). Original title of the resource and transliteration of the books are indicated in italics. Authors transliterate and translate the references.

4.4. Manuscript should contain parts related in a cohesive way; all parts should have a bold-faced type heading: **introduction** (research objective and its relation to the latest papers); **purpose setting** (problem definition and goal setting); **Methodology of the study**; **results** (the main research material should be concerned with research results); **Conclusion** (scientific novelty, theoretical application of the research and outlooks of further development).

Figures and graphics should be used as black-and-white Excel or Word format with no frames; authors should use hatching for diagrams; graphic axis should be in black colour. Editorial does not accept scanned figures and photos. Images and tables should follow the corresponding text of the manuscript. Graphics, images and tables should be listed in an order, represented clearly and concisely avoiding repetition and embellishment, described and signed briefly, clearly and at the same manner and do not contain chartjunk. Each image should be sent to the Editorial as a separate file.

References and bibliography should be listed in alphabet order with no numeration and they follow conclusions. The number of cited references and additional research sources shouldnt be less than 20, not less than 5 foreign authors.

Information on financial support of an organization (Ministry of Education and Science, Foundations, etc.) should be indicated in Acknowledgements placed after keywords.

For information about references indication, please visit our website: http: nsau.edu.ru/profed/avtoram/trebovaniya/.

4.5. Information about the authors should be submitted at the end of the paper and translated into English: full name, degree and rank, affiliation (organization or institution, faculty, chair), position, postal address (post zip, telephone, mobile telephone, email).

4.6. Manuscripts are submitted in two copies. One copy should be submitted, and a copy in Word format should be sent via e-mail.

Manuscripts should normally from 35 000 to 40 000 characters (about 20 pages and 4). Editor-in-Chief is able to extend the paper by agreement with the author.

– Spacing is 1,5.
– Font is XO Thames (Times New Roman).
– Font size is 14.
– Margins are 2,0 sm
– Quotations should be reviewed as French quotation marks (chevrons)
– References should be listed in square brackets at the end of the paper (examples are reviewed at the website of the Journal).

4.7. Full-time PhD-students publish papers free of charge. Editorial accepts the articles from PhD-students co-authored by scientific supervisor or Doctor of Science only. PhD-students should provide Editorial with the reference from Postgraduate Department and certify the PhD-student status.

4.8. Manuscripts not suitable for the topics of the Journal and formatting rules (no abstract, list of references) are not accepted until complying with remarks. Manuscripts not accepted and their correction are not forwarded back to the author.

4.9. Editorial does not cover fees for papers, reports, brief communications and reviews.

5. Schedule of Journal publication and manuscripts submission

Journal is published quarterly (4 times a year).

Table 2

Schedule of manuscripts submission

Journal No.	Manuscripts submission	Publication
1	until December	February – March
2	until March	May – June
3	until June	August – September
4	until September	November – December

6. Procedure of registration of manuscripts

6.1. Editorial of the Journal registers manuscripts.

When a manuscript is submitted to the Journal, it is registered in case it follows the requirements of the Provision.

Submitted manuscripts are registered in e-base of the Journal with outlined data (Author, date of submission, sending organization or scientific supervisor, suitability of the manuscript for the science classification).

Editorial informs authors about submission date and approximate date of Journal publication.

6.2. Submitted manuscript is checked for suitability for all the requirements and sent to expert evaluation for final recommendation.

6.3. When a manuscript is recommended for publication, it is forwarded to editing. All changes are agreed with the Author.

6.4. On editing and signing *in press* a manuscript is printed in the Journal.

6.5. Prepared draft is approved by the Editor-in-Chief.

7. On decision about publication of a manuscript, Author fills in the license agreement in 2 variants «License to use scientific manuscript in the journal *Professional education in the modern world*» (Attachment 1 at the webpage: http://nsau.edu.ru/profed/avtoram/trebovaniya/), which should be sent back to the postal address of Editorial: p/b 102, 149 Nikitina Str., 630039 Novosibirsk.

8. Editorial of the journal keeps manuscripts and provides their availability.

9. Procedure of preparation of a manuscript for publication

9.1. Authors should correct all the remarks of non-compliance noted by the editorial. Authors should send amended version promptly. When editorial forwards a manuscript for refinement it does not mean the manuscript is accepted for publication. Editorial regards the date of final text of a manuscript (after refinement) as a date of manuscript submission.

9.2. Editor-in-Chief has a right to make not significant notes and remarks.

9.3. Editorial forwards the final version of the manuscript to agree and determine the matters.

9.4. Editorial does not send back not accepted manuscripts to the authors.

10. All scientific papers (from journal no. 3, 2015) published in the Journal will have special unique indexes DOI (Digital Object Identifier). DOI indexes assume a sequence of symbols, which consists of 2 parts separated by slash (/). The first part is the publisher's prefix, determined during the initial registration of the publisher in CrossRef (10.20913 for the State Public Scientific Technological Library of the SB RAS), the second part is the suffix (2224-1841-2021-3-01), formed by the publisher of the Journal according to the established rules. It contains the ISSN of the printed publication, the year of publication, the serial number of the issue, the serial number of the article in the Journal.

10.1. Editor-in-Chief assigns a special unique identification suffix. Editor-in-Chief has a right to assign or not identification suffix on decision of Editorial Board.

10.2. DOI index is never changed.

Объединенный каталог
«Пресса России» 29156
– в филиалах ФГУП «Почта России»
на сайте http://www.pressa-rf.ru

Подписной каталог
«Урал-Пресс» 29156
http://www.ural-press.ru

ISSN 2224-1841 (print)
ISSN 2712-7923 (online)
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ. 2024. Т. 14, № 3