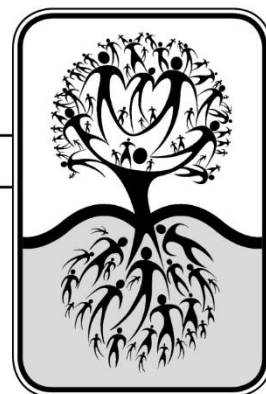


НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Живая ПСИХОЛОГИЯ

ISSN 2413–6522



Том 9 №2,
2022

Russian Journal
of Humanistic Psychology

- » Журнал издается с 2014 года
- » Издание рекомендовано для публикации результатов научных исследований, согласно паспорту специальностей Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Министерстве науки и высшего образования РФ
- » Входит в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).



РОСТОВ-НА-ДОНУ

Научно-практический рецензируемый журнал ЖИВАЯ ПСИХОЛОГИЯ создан в 2014г., ставит своей целью стать экспертным и информационным центром в области практической психологии в рамках гуманистического подхода. В журнале публикуются материалы различного характера из следующих научных разделов психологии: клиническая психология, спортивная психология, социальная, семейная и прикладная психология, акмеология, педагогическая психология, медицинская психология, психология труда. Приоритетное внимание в журнале уделяется вопросам психологии развития и исследованиям в области образа жизни человека и его жизненных ориентиров. Основное содержание журнала составляют результаты исследований и аналитические обзоры. В журнале также публикуются дополнительные материалы, включающие в себя анонсы мероприятий, рецензии, письма и подборки практических рекомендаций по применению.

Согласно паспорту Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, журнал рекомендован для публикации результатов научных исследований, выполняющихся в рамках подготовки диссертационных работ по следующим специальностям:

3.2.5. «Медицинская психология» (медицинские науки);

5.3.1. «Общая психология, психология личности, история психологии» (психологические науки);

19.00.13. «Психология развития, акмеология» (психологические науки);

5.3.3. «Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика» (психологические науки);

5.3.4. «Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных сред» (психологические науки).

Язык издания: русский.

Количество статей в выпуске: до 30

Периодичность выхода: восемь выпусков в год.

Международный стандартный сериальный номер (ISSN): 2413-6522 (печатная версия).

Свидетельство о регистрации: серия ПИ № ФС77-55856 от 07 ноября 2013 г.

Учредитель и издатель журнала: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Манускрипт" (ОГРН 1226100004679)

Адрес: 344114, РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. ГОРОД РОСТОВ-НА-ДОНУ, Г РОСТОВ-НА-ДОНУ, УЛ БОРЯНА, Д. 20, 24

Сайт издательства: <https://naukavak.ru>

E-mail: VAK-info@yandex.ru

**ОБРАЩЕНИЕ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА
К АВТОРАМ И ЧИТАТЕЛЯМ НАУЧНОГО ИЗДАНИЯ
«ЖИВАЯ ПСИХОЛОГИЯ»**

Дорогие друзья!

Научная деятельность в наши дни предполагает обязательную вовлеченность ученого в международный информационный обмен, свободную ориентацию в актуальной проблематике избранной предметной области, тщательный выбор медиаплощадки для презентации результатов своей работы.

Научно-практический журнал «Живая психология» относится к разряду качественной научной периодики. Издание выходит в свет с 2014 года, выступая трибуной и одновременно экспертным медиаресурсом как для молодых ученых – представителей вузовских научных школ, так и для независимых исследователей. На страницах журнала традиционно размещаются статьи, раскрывающие отдельные аспекты истории психологии, теории и практики медицинской психологии, психологии личности, акмеологии, инженерной психологии, педагогической психологии и др.

Авторские материалы, представляющие собой оригинальный научный труд исследователя, проходят процедуру предварительного рецензирования и проверки на уникальность. Тщательный отбор редакционной коллегией рукописей, составляющих редакционный портфель журнала, выступают залогом высокого научного уровня журнала. Особый статус журнала «Живая психология» отражен в решении Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации рекомендовать наше издание для публикации результатов диссертационных исследований по ряду специальностей психологического профиля.

«Живая психология» имеет давние партнерские отношения со многими российскими вузами, научными школами и зарубежными образовательными центрами, что доказывает исключительную эффективность избранного курса редакционной политики, который выражается в формате работы с авторами и способах подачи научной информации.

Мы постоянно совершенствуем наши издательские технологии, стремясь сделать сотрудничество с «Живой психологией» максимально комфортным для научного сообщества.

Надеемся, что усилия, предпринимаемые коллективом нашего издания, будут по достоинству оценены нашими коллегами и благодарной читательской аудиторией.

С Уважением,
главный редактор научно-практического журнала «Живая психология»,
Осипова Алла Анатольевна.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

ОСИПОВА Алла Анатольевна - Доктор психологических наук, профессор кафедры общей и педагогической психологии, Академии психологии и педагогики, Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет»

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

АВАНЕСЯН Грант Михайлович – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой общей психологии Ереванского государственного университета.

АГАПОВ Валерий Сергеевич – доктор психологических наук, профессор кафедры акмеологии и психологии профессиональной деятельности Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

АНИСИМОВ Олег Сергеевич – доктор психологических наук, профессор, Академик Международной академии акмеологических наук, Российской экологической академии, Академии социальных технологий и местного самоуправления, Академии социальных и педагогических наук, Международной академии наук, профессор кафедры акмеологии и психологии профессиональной деятельности Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

ВОЛКОВ Александр Кузьмич – доктор медицинских наук, профессор, директор Научно-образовательного медико-технологического центра МГТУ им. Н. Э. Баумана.

ГОРДЕЕВ Михаил Николаевич – доктор медицинских наук, кандидат психологических наук, профессор, Ректор института психотерапии и клинической психологии.

ДЖАНЕРЬЯН Светлана Тиграновна – доктор психологических наук, профессор кафедры психологии личности и консультативной психологии Академии психологии и педагогики, Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет»

ДЖИГА Надежда Дмитриевна – доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры психологии и педагогики экономико-правового факультета «БИП – Институт правоведения», Республика Беларусь

КРУГ Владимир Михайлович – доктор психологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник учебно-методического центра «Здоровьесберегающие технологии и профилактика наркомании в молодежной среде» МГТУ им. Н. Э. Баумана

ЛЮБОВ Евгений Борисович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом суицидологии Московского научно-исследовательского института психиатрии – филиала Федерального медицинского исследовательского центра психиатрии и наркологии имени В. П. Сербского Министерства здравоохранения Российской Федерации

РЮМШИНА Любовь Ивановна – доктор психологических наук, профессор кафедры социальной психологии и психологии личности Академии психологии и педагогики, Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет»

СИНЯГИН Юрий Владимирович – доктор психологических наук, профессор, заместитель директора Высшей школы государственного управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ.

СИНЯГИНА Наталья Юрьевна – доктор психологических наук, профессор, президент Межрегиональной общественной организации содействия воспитанию «Содружество организаторов воспитательного процесса»

ЧЕРНАЯ Анна Викторовна - доктор психологических наук, зав. кафедрой психологии развития Академии психологии и педагогики, Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет»

EDITOR-IN-CHIEF:

OSIPOVA Alla Anatolyevna - Doctor of Psychological Sciences, Professor of the General and Pedagogical Psychology Department, Academy of Psychology and Pedagogy, Southern Federal University

EDITORIAL BOARD:

AVANESYAN Grant Mikhailovich – Doctor of Psychological Sciences, Professor, Head of the General Psychology Department of Yerevan State University

AGAPOV Valery Sergeevich – Doctor of Psychological Sciences, Professor of the Acmeology and Psychology Department of Professional Activity of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation

ANISIMOV Oleg Sergeevich— Doctor of Psychological Sciences, Professor, Academician of the International Academy of Acmeological Sciences, the Russian Ecological Academy, the Academy of Social Technologies and Local Self-Government, the Academy of Social and Pedagogical Sciences, the International Academy of Sciences, Professor of the Acmeology and Psychology Department of Professional Activity of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation

VOLKOV Alexander Kuzmich – Doctor of Medical Sciences, Professor, Director of the Scientific and Educational Medical and Technological Center of the Bauman Moscow State Technical University

GORDEEV Mikhail Nikolaevich – Doctor of Medical Sciences, Candidate of Psychological Sciences, Professor, Rector of the Institute of Psychotherapy and Clinical Psychology

Svetlana Tigranovna DZHANERYAN – Doctor of Psychological Sciences, Professor of the Personality Psychology and Counseling Psychology Department of the Academy of Psychology and Pedagogy, Southern Federal University

DZHIGA Nadezhda Dmitrievna – Doctor of Psychological Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Psychology and Pedagogy of the Faculty of Economics and Law Institute of Jurisprudence, Republic of Belarus

KRUG Vladimir Mikhailovich – Doctor of Psychological Sciences, Professor, leading researcher of the educational and methodological center "Health-saving technologies and prevention of drug addiction among young people" of the Bauman Moscow State Technical University

LYUBOV Evgeny Borisovich – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Suicidology Department of the Moscow Research Institute of Psychiatry, a branch of the V. P. Serbsky Federal Medical Research Center for Psychiatry and Narcology of the Russian Federation Ministry of Health

Lyubov Ivanovna RYUMSHINA – Doctor of Psychological Sciences, Professor of the Social Psychology and Personality Psychology Department of the Academy of Psychology and Pedagogy, Southern Federal University

SINYAGIN Yuri Vladimirovich – Doctor of Psychological Sciences, Professor, Deputy Director of the Higher School of Public Administration of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

SINYAGINA Natalia Yuryevna – Doctor of Psychological Sciences, Professor, President of the Interregional Public Organization for the Promotion of Education "Commonwealth of organizers of the educational process"

CHERNAYA Anna Viktorovna – Doctor of Psychological Sciences, Head of the Developmental Psychology Department of the Academy of Psychology and Pedagogy, Southern Federal University

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ (МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ)

- Антохин Евгений Юрьевич, Бакунович Николай Михайлович, Степанова Наталья Владимировна, Филиппова Ольга Степановна.**
МЕХАНИЗМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ У БОЛЬНЫХ ПОСТПСИХОТИЧЕСКОЙ ДЕПРЕССИЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРВЫЙ ЭПИЗОД ШИЗОФРЕНИИ 13
- Антохин Евгений Юрьевич, Бакунович Николай Михайлович, Чемезов Андрей Сергеевич, Падалка Юлия Викторовна.**
ПАТОПРОТЕКТИВНЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ У БОЛЬНЫХ ПОСТПСИХОТИЧЕСКОЙ ДЕПРЕССИЕЙ С СУИЦИДАЛЬНОЙ ПОПЫТКОЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРВЫЙ ЭПИЗОД ШИЗОФРЕНИИ 31
- Волкова Олеся Владимировна, Улыбина Екатерина Владимировна, Шадрина Анастасия Юрьевна.**
ВЛИЯНИЕ СИТУАЦИИ ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩЕГО ЗАБОЛЕВАНИЯ В СЕМЬЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ВЫУЧЕННОЙ БЕСПОМОЩНОСТИ ЕЕ ЧЛЕНОВ, КАК ЭЛЕМЕНТОВ СЕМЕЙНОЙ СИСТЕМЫ 39
- Днов Константин Викторович, Юсупов Владислав Викторович, Чернявский Евгений Александрович, Алексеев Евгений Александрович, Федоров Евгений Владимирович, Ятманов Алексей Николаевич.**
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОГНОЗА СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ОФИЦЕРОВ И ПРАПОРЩИКОВ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 46
- Ивлиев Юрий Андреевич.**
ГИПОТЕЗА БИЛЯ КАК ЗАДАЧА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ И ПРОБЛЕМА КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ (ОБЗОР ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ) 56
- Осколкова Анна Ивановна, Паршина Светлана Серафимовна, Самсонов Сергей Николаевич, Полиданов Максим Андреевич, Кондрашкин Иван Евгеньевич, Стрекаловская Алена Анатольевна, Карсаков Вадим Александрович, Петрова Пальмира Георгиевна.**
КОСМИЧЕСКАЯ ПОГОДА И АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЖИТЕЛЕЙ СУБПОЛЯРНЫХ ШИРОТ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИХ ТРЕВОЖНОСТИ 63
- ### ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИИ
- Чернобродов Евгений Романович, Ткач Елена Николаевна.**
РАЗВИТИЕ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ПРАВОСОЗНАНИЯ ЛИЧНОСТИ 81

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ ПСИХОДИАГНОСТИКА
ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕД**

Ащеулова Анна Владимировна. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РИСКИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ **90**

Бронников Сергей Анатольевич, Зинова Инна Михайловна, Логачева Лейсян Рамилевна, Хамидуллина Лидия Камиловна, Черникова Татьяна Альбертовна, Шайдукова Лиана Димовна. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ СТУДЕНЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ **98**

Гут Валерий Викторович, Дзейтова Марета Хасановна. АДАПТИВНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В КОНТЕКСТЕ НАУЧНОГО И ЖИТЕЙСКОГО ЗНАНИЯ **107**

Давыдов Алексей Трофимович, Бутко Дмитрий Юрьевич, Конончук Виталий Витальевич, Тюкавин Александр Иванович. ЗАВИСИМОСТЬ УСПЕШНОСТИ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ ОТ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЕЙ ПСИХИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ У ПОДРОСТКОВ **113**

Мэнлинь Фан, Маркова Галина Анатольевна, Гасанова Рената Рауфовна. ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ **121**

Омарова Марина Карахановна. ВЛИЯНИЕ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА НА ВОСПРИИМЧИВОСТЬ К ОРГАНИЗАЦИОННОМУ СТРЕССУ У ПЕДАГОГОВ СРЕДНИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ **127**

**ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ,
АКМЕОЛОГИЯ**

Рагулина Марина Владимировна, Ткач Елена Николаевна. ЗНАЧИМЫЕ АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СЕМЕЙ С НЕИЗЛЕЧИМО БОЛЬНЫМ РЕБЕНКОМ **135**

CONTENTS

MEDICAL PSYCHOLOGY (MEDICAL SCIENCES)

Antokhin Evgeny Yurievich, Bakunovich Nikolay Mikhailovich, Stepanova Natalia Vladimirovna, Filippova Olga Stepanovna. PSYCHOLOGICAL DEFENSE MECHANISMS IN PATIENTS WITH POST-PSYCHOTIC DEPRESSION SURVIVED THE FIRST EPISODE OF SCHIZOPHRENIA 13

Antokhin Evgeny Yurievich, Bakunovich Nikolay Mikhailovich, Chemezov Andrey Sergeevich, Padalka Yulia Viktorovna. PATHOPROTECTIVE PSYCHOLOGICAL STRUCTURES IN PATIENTS WITH POST-PSYCHOTIC DEPRESSION WITH A SUICIDAL ATTEMPTS SURVIVED THE FIRST EPISODE OF SCHIZOPHRENIA 31

Volkova Olesya Vladimirovna, Smybina Ekaterina Vladimirovna, Shadrina Anastasia Yurievna. THE INFLUENCE OF LIFE-THREATENING DISEASE SITUATION IN THE FAMILY ON THE LEARNED HELPLESSNESS FORMATION AMONG ITS MEMBERS AS ELEMENTS OF THE FAMILY SYSTEM 39

Dnov Konstantin Viktorovich, Yusupov Vladislav Viktorovich, Chernyavsky Evgeny Alexandrovich, Alekseyev Evgeny Alexandrovich, Fedorov Evgeny Vladimirovich, Yatmanov Alexey Nikolaevich. MATHEMATICAL MODEL OF SUICIDAL BEHAVIOR PREDICTION IN OFFICERS AND WARRANT OFFICERS OF THE RUSSIAN FEDERATION DEFENSE MINISTRY 46

Ivliev Yuri Andreevich. THE BEAL CONJECTURE AS THE TASK OF MATHEMATICAL PSYCHOLOGY AND THE PROBLEM OF CLINICAL PSYCHOLOGY (REVIEW OF OBTAINED RESULTS) 56

Oskolkova Anna Ivanovna, Parshina Svetlana Serafimovna, Samsonov Sergey Nikolaevich, Polidanov Maxim Andreevich, Kondrashkin Ivan Evgenievich, Strekalovskaya Alyona Anatolyevna, Karsakov Vadim Alexandrovich, Petrova Palmira Georgievna. SPACE WEATHER AND ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF RESIDENTS OF SUBPOLAR LATITUDES IN TERMS OF THEIR ANXIETY 63

GENERAL PSYCHOLOGY, PERSONALITY PSYCHOLOGY, HISTORY OF PSYCHOLOGY

Chernobrodov Evgeny Romanovich, Tkach Elena Nikolaevna. DEVELOPMENT OF THINKING PROCESSES AS A FACTOR OF INCREASING THE LEVEL OF LEGAL CONSCIOUSNESS OF THE INDIVIDUAL 81

**PEDAGOGICAL PSYCHOLOGY PSYCHODIAGNOSTICS OF DIGITAL
EDUCATIONAL ENVIRONMENTS**

Ascheulova Anna Vladimirovna. PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL RISKS OF FORMATION OF PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF SCHOOLCHILDREN IN MODERN CONDITIONS OF I EDUCATION NFORMATIZATION **90**

Bronnikov Sergey Anatolyevich, Zinova Inna Mikhailovna, Logacheva Leisyan Ramilevna, Khamidullina Lidiya Kamilovna, Chernikova Tatiana Albertovna, Shaidukova Liana Dimovna. ORGANIZATION OF RESEARCH ACTIVITIES OF STUDENTS WITHIN THE FRAMEWORK OF THE STUDENT LABORATORY OF PSYCHOLOGICAL, PEDAGOGICAL AND SOCIOLOGICAL RESEARCH **98**

Gut Valery Viktorovich, Dzeytova Mareta Khasanovna. ADAPTIVE INTELLIGENCE: VIEW OF A PRACTICAL PSYCHOLOGIST OF EDUCATION **107**

Davydov Alexey Trofimovich, Butko Dmitry Yurievich, Kononchuk Vitaly Vitalievich, Tyukavin Alexander Ivanovich. DEPENDENCE OF SUCCESS OF ACADEMIC PROGRESS ON CHANGES IN LEVELS OF MENTAL ADAPTATION IN ADOLESCENTS **113**

Menglin Fan, Markova Galina Anatolyevna, Gasanova Renata Raufovna. ADAPTATION PROBLEMS OF FOREIGN STUDENTS IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION **121**

Omarova Marina Karakhanovna. THE INFLUENCE OF PERFECTIONISM ON SUSCEPTIBILITY TO ORGANIZATIONAL STRESS IN TEACHERS OF SECONDARY SCHOOLS **127**

DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY, ACMEOLOGY

Ragulina Marina Vladimirovna, Weaver Elena Nikolaevna. SIGNIFICANT ASPECTS OF PSYCHOLOGICAL ACCOMPANYING FAMILIES WITH TERMINALLY SICK CHILD **135**

**МЕДИЦИНСКАЯ
ПСИХОЛОГИЯ
(МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ)**

УДК 616.895.87

МЕХАНИЗМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ У БОЛЬНЫХ ПОСТПСИХОТИЧЕСКОЙ ДЕПРЕССИЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРВЫЙ ЭПИЗОД ШИЗОФРЕНИИ

Антохин Евгений Юрьевич

Заведующий кафедрой клинической психологии и психотерапии, кандидат медицинских наук, доцент, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России
E-mail: antioh73@yandex.ru

Бакунович Николай Михайлович

Ассистент кафедры психиатрии, медицинской психологии, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России
E-mail: venator550@gmail.com

Степанова Наталья Владимировна

Доцент кафедры психиатрии и наркологии, кандидат психологических наук, Доцент, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России
E-mail: stepanova-nw@yandex.ru

Филиппова Ольга Степановна

Клинический психолог 1 квалификационной категории, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Оренбургская областная клиническая психиатрическая больница № 1»
E-mail: lyalunya@mail.ru

Биопсихосоциальная парадигма болезни и модель стресс-диатеза являются ведущими при рассмотрении этиопатогенеза шизофрении и особенно первого эпизода заболевания. Рассматривается стрессогенная роль первого эпизода шизофрении как реакция личности на «столкновение» в перенесенном психотическом приступе либо с собственными личностными изменениями, либо с социальными проблемами, обусловленными влиянием стигмы. С этих позиций безусловна роль механизмов психологической защиты (МПЗ), которые являются «мишенью» социально-психологических интервенций, призванных усилить систему адаптивных механизмов пациента к болезни и к вызванным ее последствиям не только биологическим, но и психосоциальным.

Проведено исследование МПЗ у больных, перенесших первый психотический эпизод шизофренией на этапе частичной ремиссии с учетом наличия/отсутствия постпсихотической депрессии. Использованы клиничко-психопатологический метод с объективизацией шкалами PANSS, CDSS, клиничко-психологический метод с диагностикой МПЗ методикой LSI, статистический метод.

Обследовано 1112 больных, перенесших первый психотический эпизод, из которых после введения критериев включения/исключения сформировано в конечном дизайне две группы: 243 пациента с постпсихотической депрессией и 119 пациентов без депрессии в частичной ремиссии. Полученные результаты показывают наличие в структуре МПЗ у больных шизофренией, перенесших ППЭ всего спектра механизмов, что свидетельствует о «реактивных» патогенетических путях развития заболевания, наряду с базовыми эндогенными. В структуре МПЗ имеются различия в зависимости

от развития на постпсихотическом этапе депрессии. В группе больных с постпсихотической депрессией независимо от психопатологической структуры синдрома имеется напряженность всех МПЗ, с значимой напряженностью вытеснения в группе ДПД с позитивной аффективностью. В сравнение же больных с учетом наличия/отсутствия депрессии на постпсихотическом этапе ППЭ в группе депрессивных пациентов значимо преобладает напряженность дефензивных (более зрелых) МПЗ, что обозначает преимущественно реактивные механизмы в развитии постпсихотической депрессии. Эти данные указывают на важность выделения в среде пациентов перенёвших ППЭ, депрессивной группы, комплексная дифференцированная терапия которых с учетом психологической проработки реактивных механизмов патологии будет способствовать повышению эффективности терапии.

Ключевые слова: первый эпизод шизофрении, психологическая защита, постпсихотическая депрессия.

PSYCHOLOGICAL DEFENSE MECHANISMS IN PATIENTS WITH POST-PSYCHOTIC DEPRESSION SURVIVED THE FIRST EPISODE OF SCHIZOPHRENIA

Antokhin Evgeniy Yurievich

Head of the Department of Clinical Psychology and Psychotherapy,
Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Orenburg State Medical University of the Ministry of Health of Russia
E-mail: antioh73@yandex.ru

Bakunovich Nikolai Mikhailovich

Assistant of the Department of Psychiatry, Medical Psychology,
Orenburg State Medical University of the Ministry of Health of Russia
E-mail: venator550@gmail.com

Stepanova Natalya Vladimirovna

Associate Professor of the Department of Psychiatry and Narcology,
Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,
Orenburg State Medical University of the Ministry of Health of Russia
E-mail: stepanova-nw@yandex.ru

Filippova Olga Stepanovna

Clinical psychologist of the 1st qualification category
State budgetary healthcare institution «Orenburg Regional Clinical
Psychiatric Hospital No. 1»
E-mail: lyalunya@mail.ru

The biopsychosocial paradigm of the disease and the model of stress diathesis are leading when considering the etiopathogenesis of schizophrenia and especially the first episode of the disease. The stressful role of the first episode of schizophrenia is considered as a reaction of the individual to a "collision" in a psychotic attack, either with his own personal changes or with social problems caused by the influence of stigma. From these positions, the role of psychological defense mechanisms (MPM) is unconditional, which are the "target" of socio-psychological interventions designed to strengthen the system of the patient's adaptive mechanisms to the disease and to its consequences, not only biological, but also psychosocial.

A study of MPD was carried out in patients who underwent the first psychotic episode of schizophrenia at the stage of partial remission, taking into account the presence/absence of postpsychotic depression. The clinical and psychopathological method with objectification by

PANSS, CDSS scales, the clinical and psychological method with the diagnosis of MPD using the LSI method, and the statistical method were used.

We examined 1112 patients who underwent the first psychotic episode, of which, after the introduction of inclusion/exclusion criteria, two groups were formed in the final design: 243 patients with postpsychotic depression and 119 patients without depression in partial remission. The obtained results show the presence in the structure of MPD in patients with schizophrenia who underwent PES of the entire spectrum of mechanisms, which indicates "reactive" pathogenetic pathways of the development of the disease, along with basic endogenous ones. There are differences in the structure of MPD depending on the development of depression at the postpsychotic stage. In the group of patients with postpsychotic depression, regardless of the psychopathological structure of the syndrome, there is a tension of all MPDs, with a significant tension of repression in the DPD group with positive affectivity. In the comparison of patients, taking into account the presence/absence of depression at the postpsychotic stage of PES, in the group of depressed patients, the intensity of defensive (more mature) MPD significantly predominates, which indicates predominantly reactive mechanisms in the development of postpsychotic depression. These data indicate the importance of identifying a depressive group among patients who have undergone PES, the complex differentiated therapy of which, taking into account the psychological study of the reactive mechanisms of pathology, will help increase the effectiveness of therapy.

Keywords: first episode of schizophrenia, psychological defense, post-psychotic depression.

Изучению патогенетических механизмов шизофрении посвящено множество исследований как в биологическом, так и психосоциальном аспектах. Объединение нескольких теорий в единую биопсихосоциальную модель позволило сосредоточиться на наиболее важной в плане социальной адаптации когорте пациентов с первым психотическим эпизодом (ППЭ). Выделение данной диагностической группы сначала произошло в DSM V, а затем и в МКБ-11, чему послужило доказательное обоснование значимости изучения дебюта шизофрении с клиническими и патогенетическими различиями у пациентов с ППЭ и больных шизофренией с длительностью течения заболевания более 5 лет, в том числе с точки зрения патопсихологии [18].

Вопросы относительно взаимоотношения депрессии и шизофрении также неоднократно поднимались во многих исследованиях, достигая разных, порою противоположных точек зрения. Изначально это привело к дихотомическому делению аффективной патологии и шизофрении в группе эндогенных психозов, а в

последующем к концепции коморбидности [24]. Несмотря на активное указание на высокую частоту депрессии и ее значимость в операциональных критериях диагноза шизофрении депрессивные симптомы отсутствуют. В МКБ - 10 предпринята попытка выделения отдельной категории в кластере F 2 «Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства» F 20.4 «Постшизофреническая депрессия». При этом в диагностических указаниях отмечено, что диагноз устанавливается только в случаях, если у больного определяются общие критерии шизофрении (F20) в течение 12 предыдущих месяцев, что исключает нередко больных, перенесших первый психотический эпизод. Также указывается на то, что депрессивный эпизод возникает как последствия шизофрении, на более частое доминирование негативных симптомов, и на то, что для диагноза не является существенным, были ли депрессивные симптомы лишь приоткрыты в результате разрешения более ранних психотических симптомов или эта новая симптоматика, присущи ли они

шизофрении или являются психологической реакцией на нее. Часто невозможно решить какие симптомы связаны с депрессией, а какие с нейролептической терапией, либо с нарушенными побуждениями и уплощенным аффектом при шизофрении. Отдельно указывается на то, что такие состояния связаны с повышенным суицидальным риском [31]. Отсутствие четких диагностических критериев в указанной рубрике приводит к неопределенности терапевтической тактики при работе с данным контингентом пациентов, создавая проблему фармакорезистентности и дифференциации психотерапии и социотерапии.

В действующей классификации Американской психиатрической ассоциации DSM V, как и в проекте МКБ-11 исключено понятие постпсихотической (постшизофренической) депрессии, но введена категория «Первый эпизод». Несмотря на отсутствие в основных критериях диагноза болезни аффективных симптомов в описании критериев нередко указывается на частую встречаемость аффективной симптоматики разнообразного спектра (диссоциативного аффекта, дисфории, гневливости, тревоги, депрессии, мании, враждебности, агрессии), которые имеют важное значение для проведения дифференциального диагноза между различным спектром шизофренических расстройств и другими психотическими расстройствами. Отдельно указывается в дифференциальном аспекте на зависимость различий между шизофренией и депрессивным или биполярным расстройством от временной взаимосвязи, а также от выраженности депрессивных или маниакальных симптомов [29].

В системе биопсихосоциальной модели психических заболеваний, в том числе шизофрении и в особенности ППЭ важное значение придаётся психологическим механизмам адаптации [2], в числе которых

рассматриваются механизмы психологической защиты (МПЗ). Несмотря на то, что теория МПЗ изначально возникла в рамках психоанализа, современные взгляды на протективную функцию адаптивных механизмов представлены во многих интегративных концепциях, одной из которых является психоэволюционная теория эмоций (ПТЭ) Р.Плутчика – Г.Келлермана.

Концепция психоэмоционального развития была введена Робертом Плутчиком 1958 г. и получила дальнейшее развитие в виде наработок в коллаборации с другими учёными вплоть до 2003 г. Непосредственно сама психоэволюционная теория эмоций (ПТЭ) лаконично базируется на десяти постулатах: эмоциональная концепция может быть применима ко всем эволюционным уровням, а также не только к людям, но и животным; у разных видов эмоции имеют различные формы выражения и зависят от эволюционного происхождения; эмоции ответственны за решение ключевых проблем выживания; даже с учётом разницы в формах выражения эмоций у разных видов, можно выделить общие паттерны или базис; базовые (первичные) эмоции представлены небольшим разнообразием; различные комбинации первичных эмоций образуют множество смешанных (производных) эмоций; базовые эмоции представляют из себя возможные конструкции, отдельные характеристики которых можно выделить только на основе различных примеров; базовые эмоции можно описать как прямо противоположные (полярные) пары; все эмоции отличаются по степени выраженности друг от друга; для каждой эмоции существуют различные уровни возбуждения [7].

Позднее, в дополнение к вышеописанным постулатам, самим Р. Плутчиком в 1990 г. были сформулированы шесть утверждений, несколько расширяющих область

применения концепции ПТЭ: эмоции представляют собой одновременно способы коммуникации и адаптационные механизмы выживания, основанные на выборе наиболее подходящего варианта поведения в зависимости от ситуации; эмоции имеют под собой генетическую основу, но гены обеспечивают структурный и физиологический механизм, опосредующий поведение; эмоции представляют собой возможные конструкции, поэтому, для их полного понимания необходимо учитывать большинство аспектов различных ситуаций; эмоции представляют собой сложную цепь событий со стабилизирующими петлями обратной связи, которые обеспечивают своего рода поведенческий гомеостаз; выдвигается трёхмерная модель взаимоотношений между эмоциями в которой каждая первичная эмоция может отличаться интенсивностью, а интенсивность не меняет основной биологической роли первичной эмоции, но указывает на возрастающее возбуждение; эмоции связаны с различными доменами, основу эмоций можно найти, например, в чертах личности или механизмах защиты Эго. Р. Плутчик в ПТЭ трактует эмоции как часть когнитивных процессов, которые представляют собой цепь операций, необходимых для сохранения жизни. Каждая из базовых эмоций (ожидание, удивление, радость, печаль, принятие, отвращение, страх, гнев) рассматривается как часть когнитивно-поведенческого цикла, помогающего поддерживать гомеостаз, увеличивая тем самым эволюционный успех. Р. Плутчик утверждает, что когниции предшествуют эмоциям, а не наоборот, что созвучно базовой концепции когнитивной терапии. Это особенно важно даже в случае доминирования аффективного статуса (в противоположность настроению), поскольку каждый раздражитель подвергается анализу и представлению, прежде чем вызвать эмоцию, а затем и соответствующее поведение [25-27].

В своих дальнейших работах в коллаборации с Генри Келлерманом Роберт Плутчик уделяет большое внимание взаимоотношениям эмоций и черт личности. Особенно это касается того факта, что комбинации из полярных базовых эмоций зачастую продуцируют интенсивный внутриличностный конфликт (отсыл к психодинамическим концепциям). За некоторое время до сотрудничества с Р.Плутчиком, Г.Келлерман в своих работах выделил 4 группы основных психологических защит: 1. Защиты с отсутствием переработки содержания: отрицание, вытеснение, подавление; 2. Защиты с преобразованием или искажением содержания мыслей, чувств, поведения: рационализация, проекция, отчуждение, замещение, реактивное образование, компенсация. 3. Защиты с разрядкой отрицательного эмоционального напряжения: реализация в действии, соматизация тревоги, сублимация. 4. Защиты манипулятивного типа: регрессия, фантазия, уход в болезнь или образования симптомов [22].

Единой классификации механизмов психологической защиты не существует, хотя имеется множество попыток их группировки по различным основаниям. В частности, МПЗ можно разделить по уровню зрелости на протективные (вытеснение, отрицание, регрессия, реактивное образование и т.п.) и дефензивные (рационализация, интеллектуализация, изоляция, идентификация, сублимация, проекция, замещение). Первые считаются более примитивными, не допускают поступления конфликтной и травмирующей личностью информации в сознание. Вторые допускают травмирующую информацию, но интерпретируют ее как бы "безболезненным" для себя образом [10].

Конечным результатом совместной работы учёных стала «Психодиагностическая система Плутчика-Келлермана», которая легла в основу психодиагностической методики.

Система основывается на теории, что в каждой личности существует диспозиция (наследственная предрасположенность) к определённому психическому расстройству. МПЗ играют роль регулятора внутриличностного баланса за счёт гашения доминирующей эмоции. Согласно психодиагностической системе, анализ ведущих диспозиций характеризует личностные особенности испытуемого [21]

При взаимодействии со стимулом возникают характерные для определённой диспозиции переживания в виде эмоций. Ведущая эмоция формирует потребность, которая не всегда вкладывается в рамки приемлемого функционирования. Для поддержания адаптации срабатывает защитный механизм, призванный погасить недопустимую эмоцию, и индивид испытывает неосознаваемый импульс, заставляющий переоценить стимул. Личностный баланс достигается за счёт формирования защитного поведения [23].

На данный момент недостаточно исследований, особенно психологических механизмов, у пациентов с постпсихотической депрессией, развившейся после первого приступа шизофрении, что и определяет актуальность представленной работы.

Цель исследования. Определить структуру механизмов психологической защиты у больных с постпсихотической депрессией, перенесших первый эпизод шизофрении.

Материалы и методы. Исследование выполнено на кафедре клинической психологии и психотерапии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава РФ (ректор – д.м.н., профессор И.В.Мирошниченко) с 2008 по 2022 гг. Клиническими базами для сбора материала являлись ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая

больница № 1» (главный врач – Крюкова Е.М.) и ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая психиатрическая больница № 2» (главный врач Чехонадский И.И.). Непосредственное обследование больных проведено в отделении первого психотического эпизода ГБУЗ ООКПБ № 1, общепсихиатрических отделениях ГБУЗ ООКПБ № 1 и № 2. Процедуры выполнялись в медицинских кабинетах учебного учреждения, преимущественно в первой половине дня, с соблюдением этических принципов Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (Форталева, 2013). Дизайн и структура исследования одобрены Локально-этическим комитетом ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России (протокол № 8 от 01.03.2010 г.).

На первом этапе клинко-психопатологическим методом обследовано 1112 пациентов, перенесших первый психотический эпизод, соответствующий критериям МКБ – 10 «Шизофрения», свободно владеющие русским языком. С целью формирования гомогенной выборки пациентов, находящихся в частичной ремиссии на следующем этапе в исследование включены пациенты, перенесшие в манифестном периоде первый галлюцинаторно-параноидный приступ (параноидная шизофрения с неполной ремиссией - рубрика F.20.04 по МКБ-10).

Для объективизации состояния частичной ремиссии использован психометрический метод - шкала PANSS. Включение пациентов проводилось на основании соответствия следующим показателям выраженности расстройств по 13 пунктам PANSS: бред ($P_1 \leq 4$), концептуальная дезорганизация ($P_2 \leq 4$), галлюцинации ($P_3 \leq 3$), возбуждение ($P_4 \leq 4$), уплощенный аффект ($N_1 \leq 5$), снижение эмоциональной вовлеченности ($N_2 \leq 5$), снижение коммуникативности ($N_3 \leq 5$), снижение спонтанности и речевой активности ($N_6 \leq 4$), манерность

движений и поз ($G5 \leq 4$), депрессия ($G6 \leq 5$), необычное содержание мышления ($G9 \leq 4$), нарушение суждений и критики ($G12 \leq 5$), волевые нарушения ($G13 \leq 4$).

Исключены пациенты с повторным и последующим приступами, шизоаффективным расстройством, гебефренной, кататонической и простой формами шизофрении, недифференцированной шизофренией, больные деменцией различной этиологии, с соматоневрологической патологией, сопровождающейся выраженными нарушениями функций поражённой системы, а также больные с сопутствующими диагнозами зависимости от психоактивных веществ. Также исключены пациенты в возрасте младше 18 и старше 40 лет с целью минимизации патоформирующего влияния возрастного фактора. С целью возможного депрессогенного влияния антипсихотической терапии исключены пациенты, получающие в течение последнего месяца (до включения в исследование) терапию классическими нейролептиками.






По результатам второго этапа выборка больных шизофренией, перенесших первый галлюцинаторно-бредовой приступ, находящихся в частичной ремиссии, составила 362 человека.

На заключительном этапе с помощью клинко-психопатологического обследования и Шкалы депрессии Калгари для шизофрении (CDSS) сформированная выборка второго этапа разделена на основную группу – больные с постпсихотической депрессией (по шкале CDSS общий балл > 6 , что соответствует депрессивному эпизоду) в количестве 243 человека (83 мужчины – 34,2 % и 160 женщин – 65,8%;

средний возраст $32,4 + 4,8$ лет), группу сравнения составили 119 (42 мужчины – 35,3% и 77 женщин – 64,7%; средний возраст в группе $34,1 + 5,2$ лет) больных, перенесших первый психотический эпизод шизофрении в частичной ремиссии без депрессии – по шкале CDSS общий балл < 4 . По полу и возрасту группы сопоставимы. При формировании окончательных исследовательских выборок учитывались диагностические критерии МКБ-10 категории F20.4 «Постшизофреническая депрессия» (исключая критерий продолжительности «а» «у больного определяются критерии шизофрении (F20) в течение 12 предыдущих месяцев», поскольку в данном случае не учитывается критерий первого психотического приступа), DSM V 295.90 «Шизофрения. Первый эпизод, в настоящее время частичная ремиссия: частичная ремиссия – это период времени, в течение которого сохраняется улучшение после предыдущего эпизода и в течение которого, определяющие критерии расстройства выполняются лишь частично», МКБ-11 категории 6A20.01 «Шизофрения, первый эпизод, в частичной ремиссии», категории 6A25.2 «Депрессивные симптомы при первичных психотических расстройствах». Исследование МПЗ проведено методикой LSI («Индекс жизненного стиля»), разработанной Р.Плутчиком-Г.Келлерманном и адаптированной в России в Санкт-Петербургском научном психоневрологическом институте им. В.М.Бехтерева группой сотрудников [10], которая позволяет диагностировать 8 вариантов МПЗ. Дизайн исследования представлен в таблице 1.

Таблица 1

Дизайн исследования

I ЭТАП	
КЛИНИКО-ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ 1112 ПАЦИЕНТОВ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ КРИТЕРИЯМ МКБ -10 F 20 «ШИЗОФРЕНИЯ», ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРВЫЙ ПСИХОТИЧЕСКИЙ ЭПИЗОД (ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НЕ БОЛЕЕ 5 ЛЕТ, НЕ БОЛЕЕ 3-Х ПРИСТУПОВ), СВОБОДНО ВЛАДЕЮЩИХ РУССКИМ ЯЗЫКОМ	
	
2 ЭТАП	
1. ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ЧАСТИЧНОЙ (НЕПОЛНОЙ) РЕМИССИИ С ПОМОЩЬЮ ШКАЛЫ PANSS (по 13 пунктам); 2. ВКЛЮЧАЮТСЯ БОЛЬНЫЕ КАТЕГОРИИ F 20.04 , 3. ВОЗРАСТ ВКЛЮЧЕНИЯ 18-40 ЛЕТ; 4. ИСКЛЮЧАЮТСЯ БОЛЬНЫЕ КАТЕГОРИИ МКБ - 10 F 20.1- 20.9, ПЕРЕНЕСШИЕ БОЛЕЕ 1 ПРИСТУПА; 5. ИСКЛЮЧАЮТСЯ БОЛЬНЫЕ ПОЛУЧАЮЩИЕ ЛЕЧЕНИЕ КЛАССИЧЕСКИМИ АНТИПСИХОТИКАМИ В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДНЕГО МЕСЯЦА; 6. ИСКЛЮЧАЮТСЯ БОЛЬНЫЕ ДЕМЕНЦИЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ, С СОМАТОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЙСЯ ВЫРАЖЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ФУНКЦИЙ ПОРАЖЁННОЙ СИСТЕМЫ, А ТАКЖЕ БОЛЬНЫЕ С СОПУТСТВУЮЩИМИ ДИАГНОЗАМИ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАВ.	
	
3 ЭТАП	
362 ПАЦИЕНТА F 20.04, ПЕРЕНЕСШИХ 1 ПСИХОТИЧЕСКИЙ ПРИСТУП	
	
1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ: - МКБ-10 категории F 20.4 «Постшизофреническая депрессия» (исключая критерий продолжительности «а» «у больного определяются критерии шизофрении (F 20) в течение 12 предыдущих месяцев», поскольку в данном случае не учитывается критерий первого психотического приступа); - DSM V 295.90 «Шизофрения. Первый эпизод, в настоящее время частичная ремиссия»; - МКБ-11 категории 6A20.01 «Шизофрения, первый эпизод, в частичной ремиссии», категории 6A25.2 «Депрессивные симптомы при первичных психотических расстройствах».	
2. ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ДЕПРЕССИИ ШКАЛОЙ CDSS	
	
CDSS > 6 баллов	CDSS < 4 баллов
ОСНОВНАЯ ГРУППА ПОСТПСИХОТИЧЕСКАЯ ДЕПРЕССИЯ У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ ППЭ	ГРУППА СРАВНЕНИЯ БОЛЬНЫЕ БЕЗ ДЕПРЕССИИ, ПЕРЕНЕСШИЕ ППЭ В ЧАСТИЧНОЙ РЕМИССИИ
243 ЧЕЛОВЕКА (83 мужчины - 34,2 % и 160 женщин - 65,8% средний возраст 32,4 + 4,8 лет)	119 ЧЕЛОВЕК (42 мужчины - 35,3% и 77 женщин - 64,7% средний возраст в группе 34,1 + 5,2 лет)
1. Клинико-психологическое обследование: - опросник LSI - диагностика механизмов психологической защиты;	
2. Статистическая обработка результатов.	

Для математической обработки результатов исследования использован пакет программ Statistica 10.0 для

Windows. Для проверки гипотез о значимости различий на независимых выборках применён

непараметрический U - критерий Манна-Уитни. Из числовых характеристик выборок определены среднее арифметическое с вычислением стандартной ошибки среднего, стандартного отклонения. Статистически значимыми приняты результаты на уровне значимости $p < 0,05$. Для выявления МПЗ, позволяющих с достаточной надёжностью определить наличие постпсихотической депрессии, был использован алгоритм машинного обучения «случайный лес» в программе Statistica. Отличительной особенностью алгоритма «случайный лес» является последовательное включение независимых переменных в анализ (например, в логистической регрессии все независимые переменные включаются в алгоритм параллельно). Поскольку в данном случае зависимая переменная - наличие постпсихотической депрессии - является категориальной (качественной), то использовался алгоритм «случайный лес» для классификации. В качестве независимых переменных использованы показатели МПЗ. Входные параметры для алгоритма принимались следующие: равная стоимость ошибочной классификации и консервативная оценка апостериорной вероятности выявления постпсихотической депрессии. Данные были случайным образом разделены на обучающую и тестовую выборки в соотношении 7:3 и для каждого дерева использовалось 50% обучающей выборки. При формулировании итогового решения алгоритм «случайный лес» использует все построенные в процессе обучения деревья, агрегирует решения по

каждому сгенерированному дереву и формирует обобщённый результат (решение принимается простым большинством деревьев). Для оценки точности сгенерированного «случайного леса» оценивался риск ошибочной классификации (доля ошибочно классифицированных наблюдений) в обучающей и тестовой выборках. Было построено 237 дерева с учетом всех данных структур психологической адаптации по нашему исследованию (помимо МПЗ, включало в себя данные по копингам, самостигматизации, перфекционизму не вошедших в данное сообщение), при обобщении которых оценена важность переменных по индексу примеси Джини (Gini impurity), что позволило в дальнейшем использовать лишь наиболее важные из них.

Результаты и их обсуждение.

С учётом ведущего аффекта, а именно признаков позитивной и негативной симптоматики аффективного состояния, наличия различной сопутствующей аффекту симптоматики нами были установлены следующие депрессивные синдромы диссоциированной постприступной депрессии (ДПД) при первом эпизоде шизофрении: с признаками позитивной аффективности - тревожный, сензитивно-психастенический, деперсонализационно-ипохондрический, тоскливо-анергический; с признаками негативной аффективности - ангедонический, дистимно-апатический, дисфорический; формирующиеся за счёт психопатологических проявлений неаффективного регистра - обсессивно-руминативный, агорафобоподобный, паранойяльно-символический (таб.2).

Таблица 2

**Клиническая типология ДПД у больных шизофренией
с первым психотическим эпизодом**

Синдром	Абсолютное число больных	Соотношение по полу	
		Мужчины	Женщины
Синдромы с признаками позитивной аффективности (1)			
Тревожный	35	10	23
Сензитивно-психастенический	34	14	20
Деперсонализационно- ипохондрический	23	4	19
Тоскливо-анергический	22	8	14
Всего:	112	36	76
Синдромы с признаками негативной аффективности (2)			
Ангедонический	29	11	18
Дистимно-апатический	22	9	13
Дисфорический:	21	7	14
Всего:	72	27	45
Синдромы, формирующиеся за счёт психопатологических проявлений неаффективного регистра (3)			
Обсессивно-руминативный	25	6	19
Агорафобоподобный	18	7	11
Паранойяльно-символический	16	7	9
Всего:	59	20	39
Итого:	243	83	160

Более подробное клиническое описание ДПД представлено в нашей монографии [1]. Статистически значимые данные по вариантам МПЗ были получены относительно вытеснения, который относится к одному из базовых протективных вариантов защиты (таб. 3). С учётом самой сути данного механизма (вытеснение пережитого неприятного опыта из сознания), эти данные согласуются с преобладанием ДПД с признаками позитивной аффективности. Более того, большой удельный вес пациентов с тревожным и сензитивно-психастеническим синдромом коррелирует с известной особенностью вытеснения вызывать тревогу [19]. Развитие вытеснения

вполне логично для пациентов, перенёвших ППЭ, поскольку последний зачастую является крайне субъективно неприятным переживанием, и это нельзя однозначно трактовать как незрелость личности пациента. Тем не менее, пациенты с вытеснением могут производить впечатление активно сопротивляющихся дальнейшей диагностике и демонстрирующих недостаточно сформированную критику к перенесённому состоянию. Важно отметить то, что большая распространённость вытеснения среди ДПД неаффективного регистра может формировать своеобразный порочный круг при нарушениях трактовки собственного состояния со стороны пациента.

Процентильный (р_г) показатель механизмов психологической защиты (МПЗ) у больных с постпсихотической депрессией перенесших ППЭ

ДЕФЕНЗИВНЫЕ МПЗ	Клинические типы депрессии			Р-уровень		
	(1)	(2)	(3)	1/2	1/3	2/3
Компенсация	75,8+21,3	72,8+25,8	77,8+21,7	0,39	0,56	0,24
Замещение	72,3+20,1	67,2+22,0	71,8+18,8	0,11	0,87	0,21
Проекция	62,0+32,5	58,8+27,9	62,3+34,2	0,49	0,96	0,52
Интеллектуализация	61,2+29,2	59,9+28,9	59,0+28,6	0,77	0,64	0,86
Общий показатель	67,8+25,8	64,7+26,2	67,7+25,8	0,43	0,98	0,52
ПРОТЕКТИВНЫЕ МПЗ	Клинические типы депрессии			Р-уровень		
	(1)	(2)	(3)	1/2	1/3	2/3
Отрицание	71,1+25,6	69,1+27,4	69,2+25,0	0,61	0,64	0,98
Вытеснение	75,0+26,1	61,9+24,7	71,7+29,7	0,00	0,45	0,04
Регрессия	84,0+19,2	80,5+20,0	84,1+20,0	0,24	0,98	0,31
Реактивные образования	78,6+24,5	77,8+22,4	77,1+22,4	0,82	0,69	0,86
Общий показатель	77,1+23,9	72,3+23,6	75,5+24,3	0,18	0,68	0,45

При описании как МПЗ, так и ДПД, необходимо учитывать особенности патопсихологии у пациентов с шизофренией. Негативная симптоматика оказывает существенное влияние на результаты как вербального, так и невербального тестирования. По данным С.П. Колядко [4], имеется чёткая корреляция между стажем болезни и нарушениями по типу алекситимии. Отчётливая алекситимическая симптоматика наблюдалась и у пациентов с небольшим стажем заболевания (длительность заболевания менее 5 лет), хотя, по сравнению с пациентами с большим стажем заболевания, удельный вес этой патологии был закономерно ниже. Для первой группы также характерным было сочетание низких показателей самопринятия и сензитивности к собственным потребностям и чувствам при

одновременно завышенной самооценке - феномен «дерева и стекла». Врач-психиатр сталкивается со сложностями трактовки негативных симптомов, поскольку часть из них может быть определена только при клиническом динамическом наблюдении за пациентом. Особый вклад в возможное искажение результатов исследования вносят такие негативные синдромы, как абулия (снижение волевых побуждений, целенаправленных действий) и ангедония (отсутствие способности испытывать положительные эмоции, вторично вносит большой вклад в развитие мотивационных нарушений). Существенное значение также имеет проводимая антипсихотическая терапия, способная вызывать вторичные нейрорептик-индуцированные эмоционально-волевые нарушения, в т.ч. у пациентов

с ППЭ для купирования которого в острую фазу обычно назначаются высокопотентные типичные антипсихотики, приводящие к сильной психоэмоциональной блокаде [11].

При анализе данных значений МПЗ с учётом наличия/отсутствия постпсихотической депрессии были получены статистически значимые данные о преобладании менее зрелых (протективных) МПЗ (таб. 4). Более того, среди последних ведущее место по распространённости занимала регрессия, т.е. пациенты бессознательно использовали недостаточно зрелые МПЗ. Подобное может быть объяснено несколькими моментами. Во-первых, отягчающим обстоятельством является психотическая глубина патологии с де-факто отсутствующей критикой к своему состоянию в острую фазу и фрагментированным воспоминанием после выхода из неё, что затрудняет самоанализ у пациентов. Во-вторых, большую роль играют социопсихологические факторы. Низкая осведомлённость населения о природе и протекании психических заболеваний приводит к не всегда адекватному восприятию своей болезни как со стороны самого пациента, так и родственников. Зачастую, после купирования острой фазы ППЭ пациенты сталкиваются с неприятным чувством «изменённости» относительно своего доболезненного состояния, что усложняет принятие заболевания и вторично отягчает постпсихотическую аффективную симптоматику. Ввиду неполноты сведений о болезни, последняя может восприниматься самим пациентом фаталистически, особенно при наличии депрессии, приводя к

самостигматизации [5]. Со стороны родственников нередки случаи стигматизации пациентов, как безнадежно больных людей, отстранение от них вплоть до эмоционального остракизма. В противоположность этому, отмечаются и случаи гиперопеки по потворствующему механизму, что вносит негативный вклад в основные факторы формирования качественной ремиссии с переходом на более зрелые МПЗ, формирование критики к заболеванию и хорошего медикаментозного комплаенса.

Среди более зрелых (дефензивных) МПЗ (таб. 4) первое место по интенсивности занимает компенсация ($75,5+22,9$ рг), характеризующаяся сдерживанием чувства печали и горя в связи с манифестацией заболевания, что проявляется зачастую уходом в фантазии или присвоением себе других, особых качеств личности взамен приобретённого недостатка, что является ожидаемым ввиду чрезмерно развитой способности к абстракции у больных шизофренией. На втором месте ($70,4+20,3$ рг) находится МПЗ замещение, которое следует понимать не только в механизмах сдвига фокуса на отличный от заболевания раздражитель, но и учитывать, что данный МПЗ может реализовываться через бессознательное формирование фобий, тревоги и ощущения внутреннего напряжения. Существенная статистическая разница с группой сравнения (сравнить $48,9+27,1$ рг) закономерна, поскольку для ДПД в начальном этапе заболевания характерна тревожная и сенситивно-психастеническая позитивная аффективность.

Процентильный показатель МПЗ у больных шизофренией с ППЭ с учетом наличия/отсутствия постпсихотической депрессии

ДЕФЕНЗИВНЫЕ МПЗ	Группы		Р-уровень
	Основная	Сравнения	
Компенсация	75,5+22,9	66,9+31,1	0,00
Замещение	70,4+20,3	48,9+27,1	0,00
Проекция	61,0+31,5	47,0+32,4	0,00
Интеллектуализация	60,0+28,9	61,4+28,0	0,66
Общий показатель	66,7+25,9	56,1+29,7	0,00
ПРОТЕКТИВНЫЕ МПЗ	Группы		Р-уровень
	Основная	Сравнения	
Отрицание	69,8+26,0	78,7+25,4	0,00
Вытеснение	69,5+26,8	59,7+30,0	0,00
Регрессия	82,9+19,7	61,6+28,5	0,00
Реактивные образования	77,8+23,1	66,0+1,6	0,00
Общий показатель	75,0+23,9	66,5+21,4	0,00

Общий профиль преобладающих МПЗ может быть оценён как пассивный по отношению к реагированию на ситуацию, причём, не только в группе ДПД, но и в группе сравнения. Это можно объяснить, как наличием негативной симптоматики и соответствующего когнитивного дефицита, так и дополнительно депрессивным аффектом в группе ДПД. Соответственно, и напряженность МПЗ выше в этой группе. Характерное доминирование «пассивных» МПЗ определяется наличием апатии и волевых нарушений у больных шизофренией, оказывающих тотальное влияние на поведение пациентов. Обращает на себя внимание низкая значимость данных относительно распространенности интеллектуализации у пациентов с ДПД. По современным представлениям, пациенты с низким уровнем интеллектуализации склонны к более тяжёлому течению заболевания [14].

Однако, наибольший интерес вызывает клиническая значимость полученных данных, применимая не только к пациентам с ДПД, но и вообще к когорте пациентов с ППЭ. Из относительно новых работ следует

особенно отметить анализ 237 пациентов О.И. Осокиной и соавт. [9] в рамках исследования критичности к болезни при шизофрении. Все 237 пациентов поступили в психиатрический стационар впервые, диагнозами являлись расстройства шизофренического спектра: параноидная шизофрения, кататоническая шизофрения, шизоаффективное расстройство, острое шизофреноподобное психотическое расстройство и острое полиморфное психотическое расстройство с симптомами шизофрении, острое преимущественно бредовое психотическое расстройство. Последние 3 диагноза де-факто являются диагнозами ППЭ в тех случаях, когда трудно провести дифференциальную диагностику наличия негативных симптомов, либо есть смысл выставления «социализированного» диагноза. В контексте ДПД наиболее интересны полученные статистически значимые данные, свидетельствующие о том, что выраженность депрессивного расстройства находилась в прямой положительной зависимости от осознания психического расстройства, его восприятию окружающими, и

понимания социальных последствий самим пациентом. С теми же данными в положительной зависимости находилась самостигматизация пациентов, и, главное, напряжённость МПЗ, что полностью согласуется с полученными нами результатами в данном исследовании.

Необходимо учитывать необходимость проведения

дальнейших исследований, особенно в плане корреляции ДПД с получаемым лечением, работой МПЗ и правильности трактовки психологического статуса пациентов в условиях стационара.

Приведённые в дереве классификации данные свидетельствуют о статистически значимой роли реактивных образований среди больных ДПД (таб.5).

Таблица 5

**Важность переменных, использованных в исследовании
(«дерево классификаций»)**

Переменная	Ранг	Важность
Реактивные образования	75	0,752555
Регрессия	50	0,495305
Замещение	40	0,396583
Проекция	35	0,349717
Отрицание	34	0,342707
Компенсация	30	0,303958
Вытеснение	26	0,263334
Интеллектуализация	25	0,248567
Степень напряжения защиты	23	0,23254

По наиболее свежим представлениям, шизофрения сама по себе является фундаментом повышенной чувствительности к психоэмоциональным заболеваниям и склонности пациентов к тревожным и аффективным образованиям [15, 16]. Своеобразной особенностью психогений на почве шизофрении является механизм реактивной лабильности, благодаря которому реализуется взаимодействие эндогенно-процессуальных и психогенных факторов, описываемых еще К. Kleist в 1911 году. Предиктором реактивных состояний у больных шизофренией могут быть как свойства самого заболевания, так и психопатоподобные изменения, которые нередко игнорируются при выставлении диагноза [13]. Существует некоторая разница во временных точках манифестации ДПД. При депрессиях, ассоциированных с позитивной аффективностью,

формирование депрессивного синдрома начинается фактически после окончания острой фазы психотического состояния, протекая по реакциям типа «капитуляции» и «простых» депрессий. В основе дебюта этих реакций лежит чувство генерализованной тревоги, вызванной опасениями за своё будущее, за ощущение неспособности справиться с заболеванием. Пациенты обнаруживают стремление всеми силами отстраниться от психотравмирующей ситуации с нарастающей десоциализацией [17]. Подобное соотносится с тем, что механизм отрицания является основой для формирования остальных, в том числе базовых МПЗ, несмотря на довольно сильную разницу между ними в клинических проявлениях. При развитии ДПД на базе негативной аффективности, основная доля данной патологии приходится на отсроченные периоды, впрочем, не исключая

развитие непосредственно после купирования острой фазы психоза в силу полиморфности эндогенной патологии. Необходимо учитывать то, что в данных случаях дифференциальная диагностика ДПД представляет большие трудности не только из-за внешней схожести с негативной симптоматикой, но и наличия модифицирующих факторов, способных видоизменять и маскировать проявления депрессивной патологии (особенно, применение типичных высокопотентных антипсихотиков с медленной диссоциацией от дофаминового рецептора (галоперидол, флуфеназин и др.).

Первичное реактивное образование ДПД следует трактовать как первый, определяющий этап развития данной патологии, в силу последующей эндогенизации процесса. По данным А.Б. Смулевича [12], дальнейшее течение ДПД зависит от возможного перехода кататимных субсиндромальных образований в бредовые. Наибольшую тяжесть имеют как раз ДПД, протекающие по механизмам негативной аффективности с признаками доминирующего МПЗ отрицания, что может привести в дальнейшем к ускоренному формированию дефекта типа *Verschoben* и преобладанием реакций избегания. В то же время, течение даже «эндогенизированных» вариантов ДПД существенно зависит от окружающей обстановки. При активном вовлечения пациента, к примеру, в рабочую обстановку, происходит смещение акцента внимания на внешние факторы. Даже в том случае, если последние носят негативно-окрашенный характер для пациента, они способны вытеснять из сознания переживания о перенесённом психотическом эпизоде, особенно связанные с мыслями о неполноценности и дальнейшей несостоятельности, что ещё раз подчёркивает важность отрицания как основы всех МПЗ [28].

Следует особое внимание обращать на те клинические случаи, когда после перенесённого психотического эпизода (особенно первого) отчётливо не формируется позитивная аффективная симптоматика [20]. Подобные ситуации можно трактовать двояко. С одной стороны, отсутствие аффективной симптоматики может говорить о благоприятном прогнозе и недостаточной глубине психопатологии, с другой - о незрелости и «несрабатывании» МПЗ возможно в силу резкого, галопирующего нарастания негативной (эндогенной) симптоматики. В последнем случае, психиатры и клинические психологи фактически имеют дело с негативной симптоматикой и формирующимся нейрокогнитивным дефицитом, что во всех случаях расстройств шизофренического спектра является определяющим инвалидизацию фактором. Даже относительно «лёгкие» ППЭ с быстрым купированием острой фазы и формально сохранной критикой к перенесённому состоянию, следует рассматривать как прогностически неблагоприятные (в сравнении с истинными психогениями), в силу ожидаемо низкого комплаенса и формирующегося нейрокогнитивного дефицита [30].

В тех же случаях, когда диагностика наличия или отсутствия ДПД затруднена, следует провести катамнестический анализ, особенно при существующих предшествующих обращениях по поводу расстройств другого регистра. Атенуированная симптоматика при шизофрении может проявляться в виде депрессивных состояний задолго до развития клинически-очерченной картины заболевания. В большинстве случаев они отличаются атипичной клиникой, высокой частотой включения симптомов, характерных для заболеваний других регистров и особенностями депрессивной триады (ощущение внутреннего напряжения, плаксивость, подавленность, раздражительность). Пациенты с

подобными депрессивными синдромами зачастую получают комбинированную терапию, включающую антипсихотики, что в дальнейшем может приводить к своеобразному психофармакологическому патоморфозу заболевания, с лучшим отдаленным прогнозом. Особое внимание следует уделять тому факту, что депрессивные состояния, предшествующие манифестации шизофрении, могут быть как эндогенными, так и психогенно спровоцированными. Еще одной закономерностью является то, что клиника депрессивного синдрома как в инициальном этапе, так и после купирования острой фазы, крайне схожа, т.е. является констелляцией расстройств аффективного спектра при шизофрении [8]. Можно предположить, что работа МПЗ в таких случаях хоть и подвергается морфологическим изменениям в силу упомянутой «эндогенизации», но имеет под собой стабильную основу в виде отрицания. Анализ динамики защитной организации личности при параноидной шизофрении, аффективных расстройствах и шизоаффективном расстройстве указывает на существенные различия между профилями защитной организации этих заболеваний. Однако, МПЗ отрицание статистически значимо преобладает у больных с шизофренией и шизоаффективным расстройством, т.е. является нозоспецифическим для заболеваний шизофренического спектра. Его «адаптивность», по крайней мере в случае параноидной симптоматики, заключается в повышении уровня структурированности процесса обработки информации в рамках фиксированной полезависимости. Реализация данного МПЗ происходит посредством осознанного или неосознанного недопущения

восприятия психотравмирующей информации [6]. Эти данные согласуются с гипотезой Mentzos (2001), указывающего на то, что в основе аффективных и шизофренических расстройств лежат различные типы психологической защиты личности. При этом, для больных параноидной шизофренией наибольший удельный вес в структурно-динамическом профиле защитной организации личности имеют биполярная диссоциация и псевдоинтеграция [3].

Заключение

Таким образом полученные результаты показывают наличие в структуре МПЗ у больных шизофренией, перенесших ППЭ всего спектра механизмов, что свидетельствует о «реактивных» патогенетических путях развития заболевания, наряду с базовыми эндогенными. В структуре МПЗ имеются различия в зависимости от развития на постпсихотическом этапе депрессии. В группе больных с постпсихотической депрессией независимо от психопатологической структуры синдрома имеется напряженность всех МПЗ, с значимой напряженностью вытеснения в группе ДПД с позитивной аффективностью. В сравнение же больных с учетом наличия/отсутствия депрессии на постпсихотическом этапе ППЭ в группе депрессивных пациентов значимо преобладает напряженность дефензивных (более зрелых) МПЗ, что обозначает преимущественно реактивные механизмы в развитии постпсихотической депрессии. Эти данные указывают на важность выделения в среде пациентов, перенёсших ППЭ, депрессивной группы, комплексная дифференцированная терапия которых с учетом психологической проработки реактивных механизмов патологии будет способствовать повышению эффективности терапии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антохин Е.Ю. Постприступная депрессия при первом эпизоде шизофрении (типология и патопсихология) / Е.Ю. Антохин, В.Г. Будза, А.И. Ерзин, Е.М. Крюкова. -- Оренбург: Изд-во ОрГМУ. 2019.
2. Белугина О.С. Использование механизмов психологических защит в зависимости от степени стрессоустойчивости и длительности заболевания у пациентов с псориазом и атопическим дерматитом / О.С. Белугина, О.А. Скугаревский // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. - 2021. - Т.12, № 4. - С. 612-621.
3. Кадыров И. Структура и динамика защитной организации личности при параноидной шизофрении, аффективных и шизоаффективных расстройствах / И. Кадыров, А. Оксимец // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. - 2011. - № 1. - С. 47-54.
4. Колядко С.П. Динамика клинических и патопсихологических особенностей у пациентов с шизофренией в процессе течения психоза / С.П. Колядко // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. - 2020. - Т. 11, № 3. - С. 514 - 522.
5. Коцюбинский А.П. Шизофрения: уязвимость-диатез-стресс-заболевание: монография / А.П.Коцюбинский, А.И. Скорик, И.О. Аксенова и соавт. - СПб.: Гиппократ, 2004.
6. Куликова О.С. Когнитивно-стилевые факторы защитного поведения больных шизофренией / О.С. Куликова // Российский психологический журнал. - 2014. - Т. 11, № 4. - С. 104-115.
7. Молчанова Е. Вторичная выгода от болезни и механизмы психологической защиты у пациентов с соматоформными расстройствами и шизофренией / Е. Молчанова, Т. Авдошина // Социальная и клиническая психиатрия. - 2006. - № 3. - С. 33-37.
8. Омельченко М.А. Депрессии с аттенуированной психотической симптоматикой в юношеском возрасте / М.А. Омельченко, А.О. Румянцев, В.Г. Каледа // Психиатрия. - 2018. - № 2 (78). - С. 138-149.
9. Осокина О. И. Критичность к болезни при шизофрении: диагностика и инсайт-ориентированная психотерапия // О. И. Осокина, Б.Б. Ивнев, Г.Г.Путятин и соавт. // Запорожский медицинский журнал. - 2018. - Т.20, № 3. - С.397-403.
10. Психологическая диагностика индекса жизненного стиля. Пособие для врачей и психологов. / Под ред. Проф. Л.И. Вассермана. - СПб.: НИПНИ им. В.М. Бехтерева. 1998.
11. Скугаревский О.А. Концепция негативных симптомов психических расстройств: время пересмотра / О.А. Скугаревский // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. - 2020. - Т. 11, № 2. - С. 319 - 330.
12. Смулевич А.Б. Реактивные депрессии у больных шизофренией / А.Б. Смулевич, Н. А. Ильина // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2013. - № 11. - С. 23-27.
13. Смулевич А.Б. Малопрогрессирующая шизофрения и пограничные состояния / А.Б. Смулевич. - МЕДпресс-информ. 2019.
14. Calati R. The use of the defence style questionnaire in major depressive and panic disorders: a comprehensive meta-analysis / R. Calati, O. Oasi, D. De Ronchi, A. Serretti // Psychol. Psychother. Theory Res. Pract. - 2010. - № 83. - P. 1-13.
15. Corcoran Ch. The stress cascade and schizophrenia: etiology and onset / Ch. Corcoran, E. Walker, R. Huot et al. // Schizophrenia Bulletin. - 2003. - № 4. - P. 671-692.

16. Dohrenwend B.P. Recent stressful life events and episodes of schizophrenia / B.P. Dohrenwend, G. Egri // *Schizophrenia Bulletin* - 1981. - № 1. - P. 12–23.
17. Ey H. *Etudes psychiatriques* / H. Ey. - Paris, 1950.
18. Gaebel W. Classification and Diagnosis of Schizophrenia or Other Primary Psychotic Disorders: Changes from ICD-10 to ICD-11 and Implementation in Clinical Practice / W. Gaebel, A. Kerst, J. Stricker // *Psychiatr Danub.* - Autumn-Winter - 2020. - № 32(3-4). - P. 320-324.
19. Garssen B. Regression: finding our way in the maze of concepts / B. Garssen // *J Behav Med.* - 2007. - № 30(6). - P. 471-481.
20. Izquierdo A. The interplay between functioning problems and symptoms in first episode of psychosis: An approach from network analysis / A. Izquierdo, M. Cabello, I. Leal et al. // *J Psychiatr Res.* - 2021. - №136. - P. 265-273.
21. Kellerman H. Emotion-trait interrelations and the measurement of personality / H. Kellerman, R. Plutchik // *Psychological Report.* - 1968. - № 23. - P. 1107-1114.
22. Kellerman H. *The Psychoanalysis of Symptoms.* - Springer New York. 2008.
23. Kellerman H. *Theories of emotion* / H. Kellerman, R. Plutchik. - Academic Press. 2013.
24. Krueger R.F. Reinterpreting comorbidity: a model-based approach to understanding and classifying psychopathology / R.F. Krueger, K.E. Markon // *Annu Rev Clin Psychol.* - 2006. - №2. - P. 111-133.
25. Plutchik R. The multifactor analytic theory of emotion / R. Plutchik // *Journal of Psychology.* - 1960. - № 50. - P. 153-171.
26. Plutchik R. *The emotions: Acts, theories and a new model.* New York: Random House. 1962.
27. Plutchik R. What is an emotion? / R. Plutchik // *Journal of Psychology.* - 1965. - № 61. - P. 295-303.
28. Shaw R.J. Defence mechanisms in schizophrenia / R. J. Shaw, M. K. Geurse, H. Steiner // *Personality and Mental Health.* - 2008. - № 2. - P. 240-248.
29. Strålin P. First episode psychosis: register-based study of comorbid psychiatric disorders and medications before and after / P. Strålin, J. Hetta // *Eur Arch Psychiatry* // *Clin Neuroscience* - 2021. - № 271. - P. 303-313.
30. Suvisaari J. Possible to Predict the Future in First-Episode Psychosis? / J. Suvisaari, O. Mantere, J. Keinänen et al. // *Front Psychiatry.* - 2018. - № 9. - P. 580 - 623.
31. Upthegrove R. Depression and Schizophrenia: Cause, Consequence, or Trans-diagnostic Issue? / R. Upthegrove, S. Marwaha, M. Birchwood // *Schizophr Bull.* - 2017. - №43 (2). - P.240-244.

УДК 616.895.87

ПАТОПРОТЕКТИВНЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ У БОЛЬНЫХ ПОСТПСИХОТИЧЕСКОЙ ДЕПРЕССИЕЙ С СУИЦИДАЛЬНОЙ ПОПЫТКОЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРВЫЙ ЭПИЗОД ШИЗОФРЕНИИ

Антохин Евгений Юрьевич

Заведующий кафедрой клинической психологии и психотерапии,
кандидат медицинских наук, доцент, ФГБОУ ВО «Оренбургский
государственный медицинский университет» Минздрава России
E-mail: antioh73@yandex.ru

Бакунович Николай Михайлович

Ассистент кафедры психиатрии, медицинской психологии,
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»
Минздрава России
E-mail: venator550@gmail.com

Чемезов Андрей Сергеевич

Старший преподаватель кафедры клинической психологии и психотерапии
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский
университет» Минздрава России
E-mail: chemezow@bk.ru

Падалка Юлия Викторовна

Доцент кафедры клинической психологии и психотерапии,
кандидат психологических наук, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
медицинский университет» Минздрава России
E-mail: chepurnaya-y@mail.ru

На первом этапе клинко-психопатологическим методом обследовано 1112 пациентов, перенесших первый психотический эпизод. На втором этапе с учетом критериев включения/исключения сформирована группа в количестве 362 человека, перенесших первый галлюцинаторно-параноидный приступ в рамках шизофрении. На третьем этапе с помощью клинического обследования с использованием шкалы CDSS выделена группа пациентов в количестве 156 человек с постпсихотической депрессией (ППД). На заключительном этапе с учетом критерия наличие/отсутствие суицидальной попытки сформированы две исследовательские группы: 75 человек, совершивших суицидальную попытку в период ППД - основная группа (SD) и 81 пациент без признаков суицидального поведения с ППД - группа сравнения (NS). Обследование включало психопатологические шкалы и опросники с диагностикой копинга, психологической защиты, перфекционизма, самостигматизации. Установлены различия как в клинических проявлениях депрессии, так и в психологических механизмах ее формирования в зависимости от наличия/отсутствия суицидального поведения у больных с ППД. Клинически депрессия у пациентов с суицидальными попытками более выражена, что обусловлено субъективным усилением восприятия перенесенного психоза. Психологические факторы, несмотря на их количественно малую представленность по уровню статистической значимости, различны по всем изученным структурам психологической адаптации (СПА). Это свидетельствует о целостности СПА, как универсальной протективной системе больных. Установлено преобладание патопротективных механизмов психологической адаптации у больных с

суицидальным поведением, что определяет их в качестве «мишеней» психологической коррекции и психопрофилактики.

Ключевые слова: *постпсихотическая депрессия, первый эпизод шизофрении, психологические факторы, суицидальная попытка*

PATHOPROTECTIVE PSYCHOLOGICAL STRUCTURES IN PATIENTS WITH POST-PSYCHOTIC DEPRESSION WITH A SUICIDAL ATTEMPTS SURVIVED THE FIRST EPISODE OF SCHIZOPHRENIA

Antokhin Evgeniy Yurievich

*Head of the Department of Clinical Psychology and Psychotherapy,
Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Orenburg State Medical University of the Ministry of Health of Russia
E-mail: antioh73@yandex.ru*

Bakunovich Nikolai Mikhailovich

*Assistant of the Department of Psychiatry, Medical Psychology,
Orenburg State Medical University" of the Ministry of Health of Russia
E-mail: venator550@gmail.com*

Chemezov Andrey Sergeevich

*Senior Lecturer, Department of Clinical Psychology and Psychotherapy
Orenburg State Medical University" of the Ministry of Health of Russia
E-mail: chemezow@bk.ru*

Padalka Yulia Viktorovna

*Associate Professor of the Department of Clinical Psychology and Psychotherapy,
Candidate of Psychological Sciences,
Orenburg State Medical University" of the Ministry of Health of Russia
E-mail: chepurnaya-y@mail.ru*

At the first stage, 1112 patients who underwent the first psychotic episode were examined by the clinical-psychopathological method. At the second stage, taking into account the inclusion / exclusion criteria, a group was formed in the amount of 362 people who had the first hallucinatory-paranoid attack as part of schizophrenia. At the third stage, a group of patients in the amount of 156 people with postpsychotic depression (PPD) was identified using a clinical examination using the CDSS scale. At the final stage, taking into account the criterion of the presence / absence of a suicidal attempt, two research groups were formed: 75 people who made a suicidal attempt during the PPD period - the main group (SD) and 81 patients without signs of suicidal behavior with PPD - the comparison group (NS). The survey included psychopathological scales and questionnaires with the diagnosis of coping, psychological defense, perfectionism, self-stigmatization. Differences were established both in the clinical manifestations of depression and in the psychological mechanisms of its formation, depending on the presence/absence of suicidal behavior in patients with PPD. Clinically, depression in patients with suicidal attempts is more pronounced, which is due to a subjective increase in the perception of psychosis. Psychological factors, despite their quantitatively low representation in terms of the level of statistical significance, are different for all the studied structures of psychological adaptation (SPA). This testifies to the integrity of SPA as a universal protective system for patients. The predominance of pathoprotective mechanisms of psychological adaptation in patients with suicidal behavior has been established, which determines them as "targets" of psychological correction and psychoprophylaxis.

Keywords: *post-psychotic depression, first episode of schizophrenia, psychological factors, suicide attempt.*

Данные исследований больных шизофренией, перенесших первый психотический эпизод (ППЭ) с развитием постпсихотической депрессией (ППД) указывают на высокий риск развития суицидального поведения у этой группы пациентов [3,5,11]. Значимым фактором суицидальной попытки в дебюте эндогенного психоза является реакция сохранной части личности на сам факт болезни, реализуясь через структуры психологической адаптации в рамках формирования внутренней картины болезни [8, 14]. С этой точки зрения исследования содержательной патопротективной (поддерживающей) механизмы патогенеза заболевания) стороны структуры психологической адаптации у больных шизофренией в дебюте болезни позволит обозначить мишени психопрофилактики суицидального поведения, центральными из которых являются самостигматизация, копинг, психологическая защита и перфекционизм [2, 7, 10, 12, 15].

Цель исследования. Определить у больных с постпсихотической депрессией с суицидальной попыткой, перенесших первый эпизод шизофрении особенности патопротективной структуры психологической адаптации.

Материал и методы. Исследование выполнено на кафедре клинической психологии и психотерапии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава РФ (ректор – д.м.н., профессор И.В.Мирошниченко) с 2008 по 2022 гг. Клиническими базами для сбора материала являлись ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница № 1» (главный врач – Крюкова Е.М.) и ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая психиатрическая больница № 2» (главный врач Чехонадский И.И.). Непосредственное обследование больных проведено в отделении

первого психотического эпизода ГБУЗ ООКПБ № 1, общепсихиатрических отделениях ГБУЗ ООКПБ № 1 и № 2.

На первом этапе клинико-психопатологическим методом обследовано 1112 пациентов, перенесших первый психотический эпизод, соответствующий критериям МКБ – 10 «Шизофрения», свободно владеющие русским языком. С целью формирования гомогенной выборки пациентов, находящихся в частичной ремиссии на следующем этапе в исследование включены пациенты, перенесшие в манифестном периоде первый галлюцинаторно-параноидный приступ (параноидная шизофрения с неполной ремиссией - рубрика F.20.04 по МКБ-10).

Для объективизации состояния частичной ремиссии использован психометрический метод - шкала PANSS. Включение пациентов проводилось на основании соответствия следующим показателям выраженности расстройств по 13 пунктам PANSS: бред ($P1 \leq 4$), концептуальная дезорганизация ($P2 \leq 4$), галлюцинации ($P3 \leq 3$), возбуждение ($P4 \leq 4$), уплощенный аффект ($N1 \leq 5$), снижение эмоциональной вовлеченности ($N2 \leq 5$), снижение коммуникативности ($N3 \leq 5$), снижение спонтанности и речевой активности ($N6 \leq 4$), манерность движений и поз ($G5 \leq 4$), депрессия ($G6 \leq 5$), необычное содержание мышления ($G9 \leq 4$), нарушение суждений и критики ($G12 \leq 5$), волевые нарушения ($G13 \leq 4$).

Исключены пациенты с повторным и последующим приступами, шизоаффективным расстройством, гебефренической, кататонической и простой формами шизофрении, недифференцированной шизофренией, больные деменцией различной этиологии, с соматоневрологической патологией, сопровождающейся выраженными нарушениями функций поражённой

системы, а также больные с сопутствующими диагнозами зависимости от психоактивных веществ. Также исключены пациенты в возрасте младше 18 и старше 40 лет с целью минимизации патогенного влияния возрастного фактора. Для исключения возможного депрессогенного влияния антипсихотической терапии пациенты, получающие в течение последнего месяца (до включения в исследование) терапию классическими нейрореплетиками также не вошли в исследование.

По результатам второго этапа выборка больных шизофренией, перенесших первый галлюцинозобредовой приступ, находящихся в частичной ремиссии, составила 362 человека. На третьем этапе с помощью клинико-психопатологического обследования и Шкалы депрессии Калгари для шизофрении (CDSS) из сформированной выборки второго этапа выделена группа больных с постпсихотической депрессией в количестве 156 человек (по шкале CDSS общий балл > 6, что соответствует депрессивному эпизоду). При формировании выборки учитывались диагностические критерии МКБ-10 категории F20.4 «Постшизофреническая депрессия» (исключая критерий продолжительности «а» «у больного определяются критерии шизофрении (F20) в течение 12 предыдущих месяцев», поскольку в данном случае не учитывается критерий первого психотического приступа), DSM V 295.90 «Шизофрения. Первый эпизод, в настоящее время частичная ремиссия: частичная ремиссия - это период времени, в течение которого сохраняется улучшение после предыдущего эпизода и в течение которого, определяющие критерии расстройства выполняются лишь частично», МКБ-11 категории 6A20.01 «Шизофрения, первый эпизод, в частичной ремиссии», категории 6A25.2 «Депрессивные симптомы при первичных психотических

расстройствах». На заключительном этапе из 156 человек с постпсихотической депрессией, перенесших первый эпизод шизофрении сформирована окончательная выборка исследуемых пациентов из 75 человек, совершивших суицидальную попытку в период постпсихотической депрессии (основная группа - SD) и 81 пациента без признаков суицидального поведения на этапе постпсихотической депрессии (группа сравнения - NS). Таким образом, в заключительный этап исследования с учетом критерия наличия постпсихотической депрессии с суицидальным поведением и без такого включены 156 пациентов с ППЭ. Группы сопоставимы по полу и по возрасту: в группе SD 43 мужчины и 32 женщины, в группе NS 46 мужчин и 35 женщин, средний возраст группы SD 30,71+9,02 и группы NS 30,13+11,03 лет соответственно.

Исследование копинга проведено методиками Э.Хейма и SVF, механизмов психологической защиты - «Индекс жизненного стиля» (опросник Келлермана-Плутчика в адаптации Л.И.Вассермана с соавт.), самостигматизации - опросник Научного центра психического здоровья В.С.Ястребова с соавторами, перфекционизма - опросник А.Б. Холмогоровой-Н.Г.Гаранян.

Математическая обработка результатов исследования проведено с использованием пакета программ Statistica 10.0 для Windows. Для проверки гипотез о значимости различий на независимых выборках применён непараметрический U - критерий Манна-Уитни. Из числовых характеристик выборок определены среднее арифметическое с вычислением стандартной ошибки среднего, стандартного отклонения. Статистически значимыми приняты результаты на уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

По среднему баллу шкалы CDSS получен статистически значимый результат по группам, указывающий на

большую тяжесть депрессивных переживаний у больных с суицидальной попыткой: группа SD 8,25+0,74 баллов (б.), группа NS 6,25+1,73 б. при $p=0,032$.

При исследовании симптоматическим опросником SCL-90 R, позволяющим оценить субъективную тяжесть симптоматики у больных, получен более высоко расположенный синдромальный профиль в группе SD, что свидетельствует о большей субъективной значимости перенесенного психоза и связанных с этими переживаниями у больных, совершивших суицидальную попытку. Статистически значимые различия ($p<0,05$) с более высокими показателями в группе SD установлены по шкалам «соматизация», «обсессивность-компульсивность», «межличностная сензитивность»,

«депрессивность», «тревожность», «враждебность» (рис.1)

Постпсихотическая депрессия у больных с суицидальной попыткой, перенесших ППЭ, проявлялась более интенсивными переживаниями во всех трех сферах эмоциональной (тревожная депрессия), когнитивной (навязчивые депрессивные мысли, руминации с идеями самоуничтожения [6] и соматизацией симптомов), поведенческой (проявления как аутоагрессии, так и гетероагрессии с последующим депрессивным усилением социально значимых последствий перенесенного психоза). При этом в обеих группах сохранялась сверхценная настороженность к лечению, особенно к работе формата групповой психотерапии (сопоставимые показатели шкал «паранойальность» и «психотизм»).

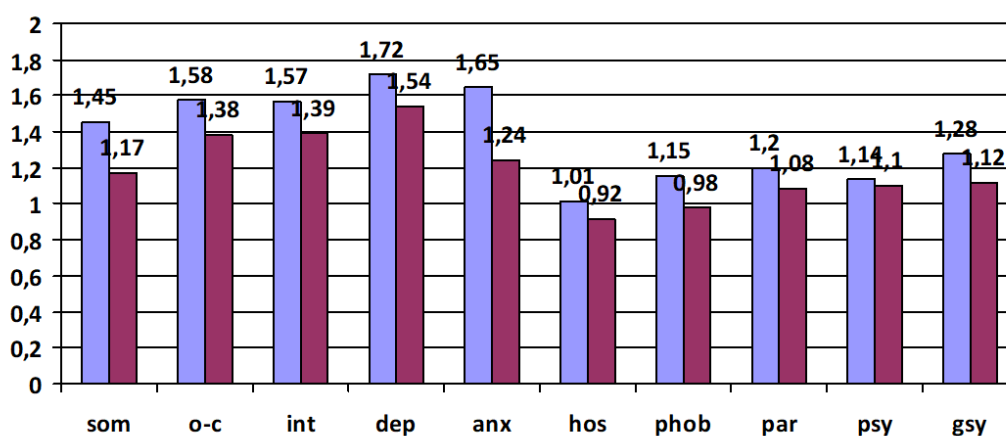


Рисунок 1 – Синдромальные профили больных ППД, перенесших ППЭ с суицидальной попыткой SD и без суицидальной попытки (NS)

Примечание: som – соматизация, o-c – обсессивность/компульсивность, int – межличностная сензитивность, dep – депрессивность, anx – тревожность, hos – враждебность, phob – фобическая тревожность, par – паранойальность, psy – психотизм, gsi – индекс выраженности симптоматики

Близость всех пациентов с позиции клинической характеристики (постпсихотическая депрессия) определила результаты исследования структуры психологической адаптации: копинга, психологической защиты, самостигматизации, перфекционизма. Из всего разнообразия изученных психологических факторов (всего 66

факторов) статистически значимые различия получены по 5 из них (таб.1).

С одной стороны, это может свидетельствовать о потенциальной угрозе суицида в общем у больных с постпсихотической депрессией, что определяет значимость терапии данной категорией пациентов. С другой стороны, большая часть исследований суицидов свидетельствуют о

повышенном риске и тяжести повторной суицидальной попытки [8, 11], что определяет и значимость

диагностики структур психологической адаптации у больных, перенесших ППЭ.

Таблица 1

Значимые показатели в баллах структур психологической адаптации в исследуемых группах больных постпсихотической депрессий, перенесших ППЭ

Психологический фактор	Группа SD	Группа ND
Фактор перфекционизма - восприятие других людей как делегирующих высокие ожидания (при постоянном сравнении себя с другими)	13,20+3,36	11,87+3,36
Фактор самостигматизации - аутопсихическая форма	37,34+18,30	30,67+14,45
Фактор психологической защиты - замещение	65,23+20,52	73,05+23,06
Фактор копинга - сохранение самообладания	2,07+0,92	2,91+0,83
Фактор копинга - тенденция бегства	49,17+23,16	39,51+27,40

Несмотря на небольшое число, значимые различия представлены среди всех факторов структур психологической адаптации, что может свидетельствовать об их взаимосвязи и взаимовлиянии. С этой точки зрения, полученные психологические данные, подтверждают клинические о большей субъективной тяжести депрессивных переживаний больных, совершивших суицидальную попытку. Это обусловлено в частности фактором перфекционизма «восприятие других людей как делегирующих высокие ожидания (при постоянном сравнении себя с другими)», который, нередко, активизируется как следствие развития депрессивных идей самоуничтожения, а в дальнейшем не только поддерживает, но и усиливает их. Установлена большая выраженность аутопсихической формы самостигматизации в суицидальной группе пациентов. Для пациентов с аутопсихической формой самостигматизации типичны утверждения из компонента «Переоценка внутренней активности», которая отражает клинические проявления анергии: «Из-за болезни моя активность снижается», «...если бы я был здоров, я был бы активным и деятельным». Тоскливые же переживания наиболее отражаются компонентом «Переоценка самореализации» при аутопсихической

форме с утверждениями: «...болезнь снижает мои способности к познанию», «...если бы не болезнь, я был бы хорошим (или лучшим, чем сейчас) супругом, родителем». Представленность аутопсихической формы самостигматизации у больных с депрессией также согласуется с другими исследованиями. В частности, И.И.Михайловой с соавт. [4] отмечается, что аутопсихическая форма самостигматизации у больных с шизофренией выступает в качестве части депрессивного синдрома, а также отражает фиксацию больного на чувстве собственной беспомощности и несостоятельности [1, 7].

При диагностике механизмов психологической защиты (МПЗ), значимые различия получены по «замещению», показатели которой выше в группе несуйцидальных пациентов. По классификации МПЗ с позиций зрелости замещение относится к защитам более высокого порядка – группа дефензивных защит. Защиты этого типа частично могут допускать травмирующую информацию в сознание человека, тем самым способствуя её более качественной проработки, интерпретируя ее как бы «безболезненным» для себя образом.

В копинг-структуре значимые различия получены по адаптивному варианту «сохранение самообладание», показатель которого выше в группе

несуицидальных пациентов и по неадаптивному копингу «тенденция бегства», выраженность которого выше в группе больных, совершивших суицидальную попытку. Диагностика копинг-структуры в настоящее время является важным компонентом в исследовании пациентов с психическими заболеваниями, поскольку копинг является наиболее пластичным фактором, воздействие на который с помощью программ краткосрочной терапии является наиболее эффективным [9, 12, 13]. В нашем случае установленные варианты копинга как в адаптивном, так и в дезадаптивном «копинг-поле» позволяют разработать целенаправленные психологические упражнения в процессе копинг-ориентированного тренинга, которые за относительно короткий промежуток времени помогут усвоить пациентам конструктивные паттерны поведения: усиление механизмов сохранения самообладания с формированием активной позиции в проработке репертуаров копинга, исключая избегания.

Заключение. Проведенное исследование показало различия как в

клинических проявлениях депрессии, так и в психологических механизмах ее формирования в зависимости от наличия/отсутствия суицидального поведения у больных с постпсихотической депрессией, перенесших ППЭ. Клинически депрессия у пациентов с суицидальными попытками более выражена, что обусловлено в том числе субъективным усилением восприятия перенесенного психоза. Психологические факторы, несмотря на их количественно малую представленность по уровню статистической значимости, различны по всем изученным структурам психологической адаптации: перфекционизму, копингу, психологической защите, самостигматизации. Это свидетельствует о целостности структуры психологической адаптации, как универсальной протективной системе больных. Установлено преобладание патопротективных механизмов психологической адаптации у больных с суицидальным поведением, что определяет их в качестве «мишеней» психологической коррекции и психопрофилактики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антохин Е.Ю. Диссоциированная постприступная депрессия при первом эпизоде шизофрении: исследование самостигматизации / Е.Ю.Антохин, В.Г.Будза, Е.М.Крюкова, Р.И. Палаева // Социальная и клиническая психиатрия.- 2019. - № 1. - С. 17-23.
2. Зайцева Ю.С. Нейрокогнитивное функционирование на начальных этапах шизофрении и когнитивная ремедиация / Ю.С. Зайцева, Н.К. Корсакова, И.Я. Гурович // Социальная и клиническая психиатрия. - 2013. - Т.23. - № 4. - С.76-87.
3. Любов Е.Б. Факторы риска суицидального поведения больных шизофренией / Е.Б. Любов // Российский психиатрический журнал. - 2018. - № 4. - С. 24-30.
4. Михайлова, И.И., Ястребов, В.С., Ениколопов, С.Н. Клинико-психологические и социальные факторы, влияющие на стигматизацию психически больных разных нозологических групп / И.И. Михайлова, В.С. Ястребов, С.Н. Ениколопов - Текст: непосредственный. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова.- 2002. - № 102. - С. 58-65.
5. Петрова Н.Н. Факторы риска и превенции суицида при шизофрении: фокус на роли современных инъекционных антипсихотиков-пролонгов / Н.Н. Петрова // Современная терапия психических расстройств. - 2021. - № 3. - С. 31-37.

6. Сирота Н.А. Когнитивная терапия депрессивных руминаций / Н.А. Сирота, Д.В. Московченко, Ялтонский В.М. и др. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2019. – Т.119. – № 1-2. – С. 62-68.
7. Antokhin E.Yu. The structure of the psychological adaptation in schizophrenia patients with the first psychotic episode / E.Yu. Antokhin, V.G. Budza, E. Kryukova, N.E. Lazareva // European Psychiatry. - 2010. - № S1. - P. 1144.
8. Azcárate-Jiménez L. Repeated suicide attempts: a follow-up study / L. Azcárate-Jiménez, J. J. López-Goñi, A. Goñi-Sarriés et al. // Actas Esp Psiquiatr. – 2019. – № 47(4). – P. 127-136.
9. Bodoano Sánchez I. Treatment of post-psychotic depression in first-episode psychosis. A systematic review / I. Bodoano Sánchez, A. Mata Agudo, M. Guerrero-Jiménez et al. // Nord J Psychiatry. – 2022. – № 4. – P.1-9.
10. Bornheimer L. A. Longitudinal predictors of stigma in first-episode psychosis: Mediating effects of depression / L. A. Bornheimer, N. TARRIER, A.P. Brinen et al. // Early Interv. Psychiatry. – 2021. – №15 (2).- P. 263-270.
11. Davis S. Suicidal behavior in schizophrenia: A case series. / S. Davis, J. Patil, S. Aziz et al. // Ind. Psychiatry J. – 2021. – № 30 (Suppl 1). – S. 230-234.
12. Gøtzsche P.C. Cognitive behavioural therapy halves the risk of repeated suicide attempts: systematic review / P.C. Gøtzsche, P.K.Gøtzsche // J R Soc Med. - 2017. - №110(10). – P. 404-410.
13. Riera-López de Aguileta, I., Vila-Badia, R., Usall, J. et al. Coping strategies in first-episode psychosis: A systematic review / I. Riera-López de Aguileta, R.Vila-Badia, J.Usall et al. // Early Interv Psychiatry. – 2020. – №14(3). – P. 252-262.
14. Tan, R., Gould, R.V., Combes, H., Lehmann, S. Distress, trauma, and recovery: adjustment to first episode psychosis / R. Tan, R.V. Gould, H. Combes, S. Lehmann // Psychol. Psychother. – 2014. – № 87(1). – P.80-95.
15. Tong, P., Bu, P., Yang, Y. et al. Group cognitive behavioural therapy can reduce stigma and improve treatment compliance in major depressive disorder patients / P.Tong, P. Bu, Y. Yang et al. // Early Interv Psychiatry. – 2020. – №14(2). – P. 172-178.

Вклад авторов:

Антохин Е.Ю. – Разработка дизайна исследования. Клинико-психологическое обследование пациентов, анализ данных. Написание и редактирование статьи.

Бакунович Н.М. – Чемезов А.С., Падалка Ю.В. – Клинико-психологическое обследование пациентов, анализ данных.

УДК 159.9

ВЛИЯНИЕ СИТУАЦИИ ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩЕГО ЗАБОЛЕВАНИЯ В СЕМЬЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ВЫУЧЕННОЙ БЕСПОМОЩНОСТИ ЕЕ ЧЛЕНОВ, КАК ЭЛЕМЕНТОВ СЕМЕЙНОЙ СИСТЕМЫ

Волкова Олеся Владимировна

Доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры клинической психологии и психотерапии с курсом ПО, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Профессор кафедры психологии и педагогики детства, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

E-mail: ms.olesyavolkova@mail.ru

Улыбина Екатерина Владимировна

Старший преподаватель кафедры психологии и педагогики детства, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

E-mail: fyodorova_90@inbox.ru

Шадрин Анастасия Юрьевна

Ассистент кафедры психологии развития и консультирования, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет».

Аспирант кафедры клинической психологии и психотерапии с курсом ПО, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

E-mail: Anastasia_Sharaeva@mail.ru

Ситуация жизнеугрожающего заболевания является кризисной для семьи. Выход из неё сопряжен с формированием новых характеристик семьи как системного образования, одной из которых является состояние выученной беспомощности.

Исследования последних лет показывают, что не само по себе соматическое (физическое) страдание выступает фактором формирования выучено беспомощного состояния, а опыт проживания непреодолимых трудностей, к которым относится, к примеру, наблюдение за тяжелобольным близким человеком. Соответственно, не только сам пациент, имеющий в анамнезе тяжкий недуг, подвергается риску возникновения выученной беспомощности, но и члены его семьи.

В статье описаны результаты теоретического анализа феномена жизнеугрожающего заболевания как фактора риска возникновения состояния выученной беспомощности на уровне семейной системы. Приводится обзор эмоциональных (страх, агрессия, бессилие, чувство вины), функциональных (изменение баланса семейной системы), социальных и финансовых трудностей, с которыми сталкиваются семьи при постановке одному из членов диагноза жизнеугрожающего

заболевания. Проведен анализ предпосылок возникновения состояния выученной беспомощности в контексте доминирующего типа отношения к болезни как у пациента, так и у членов его семьи. Описаны перспективы построения модели психологической помощи семьям, члены которых имеют признаки выученной беспомощности в силу присутствия в семейной системе пациента с жизнеугрожающим заболеванием.

Ключевые слова: жизнеугрожающее заболевание, кризис, семейная система, выученная беспомощность, пациент, тип отношения к болезни.

THE INFLUENCE OF LIFE-THREATENING DISEASE SITUATION IN THE FAMILY ON THE LEARNED HELPLESSNESS FORMATION AMONG ITS MEMBERS AS ELEMENTS OF THE FAMILY SYSTEM

Volkova Olesya Vladimirovna

Psychology Doctor, Associate Professor, Professor of Clinical Psychology and Psychotherapy Department, Prof. V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation. Professor of Department of Psychology and Pedagogy of Childhood, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev”
E-mail: ms.olesyavolkova@mail.ru

Ulybina Ekaterina Vladimirovna

Senior lecturer, Department of Psychology and Pedagogy of Childhood. Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev”
E-mail: fyodorova_go@inbox.ru

Shadrina Anastasiya Yurievna

Assistant, Developmental Psychology and Counseling Department. Siberian Federal University”. Student, Clinical Psychology and Psychotherapy Department, Prof. V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation
E-mail: Anastasia_Sharaeva@mail.ru

The situation of life-threatening disease is a crisis for the family, the exit from which inevitably entails the formation of new characteristics of the family as a systemic unit, one of the options for which is the state of learned helplessness. Contemporary psychological studies evidence that not somatic (physical) suffering itself is a major factor in the learned helplessness formation, but the experience of living with insurmountable difficulties, which include the observation of a seriously ill family member. Accordingly, not only the patient himself, who has a history of severe illness, is at risk of developing learned helplessness, but also members of his family. The article describes the results of a theoretical analysis of the life-threatening disease phenomenon as a risk factor for the occurrence of a learned helplessness state at the level of the family system. An overview is given of emotional (fear, aggression, powerlessness, guilt), functional (changing the balance of the family system), social and financial difficulties that families face when making a diagnosis of a life-threatening disease. An analysis of the prerequisites for the learned helplessness state occurrence in the context of the dominant type of attitude to disease in both the patient and his family members was carried out. Prospects for building a model of psychological assistance to families whose members have signs of learned helplessness are described due to the presence in the family system of a patient diagnosed with a life-threatening disease.

Keywords: *life-threatening disease, crisis, family system, learned helplessness, patient, type of attitude to disease.*

Современные психологические исследования всё чаще опираются на системный подход как базовое методологическое основание, что имеет особое значение при работе с семьей в контексте феномена соматической болезни. Семья – как система – является средой формирования будущей личности. Соответственно, характеристики системы-семьи оказывают непосредственное влияние на личностные образования каждого из элементов этой системы – членов семьи.

Как отмечал Л. Берталламфи, большинство систем окружающего мира представляют собой целесообразно организованные системы – именно так формулируется организмический взгляд на мир. Разработанная в 40-е годы 20-го столетия общая теория систем является основополагающей с точки зрения рассмотрения семьи как системы [5].

В 70-е годы 20-го века М. Боуэн сформулировал психологическую теорию, описывающую системные процессы, протекающие в семье, которые влияют на поведение отдельных ее членов. Считается, что элементы, находящиеся внутри семьи, и процессы, происходящие в семье, взаимообуславливают друг друга. Изменения, происходящие в одном элементе, тем или иным образом отражаются или детерминируют изменения в другом элементе системы или в системе в целом. Согласно данной теории, семья представляет собой открытую систему, так как с целью нормального функционирования ей необходима взаимосвязь с окружающей средой, роль которой для семьи играет социум, и в случае отсутствия взаимодействия с элементами социума функции семьи могут нарушаться [3].

Одной из значимых характеристик семейной системы является ее самоорганизация. В теории В.Е. Ключко человек понимается как

самоорганизующаяся система – «система, порождающая психологические новообразования и опирающаяся на них в своем самодвижении» [8, с. 12]. В контексте нашего исследования мы проводим аналогию в понимании самоорганизации как человека, так и семьи в качестве системного образования.

Основной принцип, на котором строится семейная система, – это принцип целесообразности. Имеющаяся у семьи цель является определяющей для жизнедеятельности семьи как системы. Выделяют два закона, существующих и действующих одновременно, которым подчиняется семейная система: закон развития и закон гомеостаза. В контексте проблемы влияния жизнеугрожающего заболевания одного из членов семьи на семейную систему особого внимания заслуживает именно закон гомеостаза, который заключается в том, что любая система стремится сохранить существующий статус-кво любым способом, как в функциональном отношении, так и в дисфункциональном. Несмотря на возможные сложности, которые доставляет семье такое положение, она стремится сохранить его стабильным. Данный закон объясняет тот факт, почему проблемы в семьях могут сохраняться на протяжении многих лет.

Спецификой организации семейной системы при наличии в ней пациента, имеющего диагноз, соответствующий жизнеугрожающему заболеванию, является особая психологическая атмосфера в семье, формирующаяся под воздействием идеи постоянной угрозы жизни одного из членов семьи, необходимости непрерывного или периодического оказания ему медицинской помощи, проведения медицинских процедур на дому, частого обсуждения темы болезни внутри семьи.

Однако даже в условиях тяжелого заболевания одного из близких, семья как система стремится к поддержанию гомеостаза, то есть относительной устойчивости, что представляет собой следствие маладаптации к кризисной ситуации [13]. Выбор же функционального или дисфункционального способа поддержания равновесия в семейной системе зависит от типа отношения к болезни, преморбидных характеристик и общего эмоционального фона, преобладающего в семье. Считается, что эмоциональная реакция одного члена семьи как элемента системы, зависима от силы возбуждения всей системы: реакция будет автоматизирована и усилена, если возбуждение системы велико. В случае, если возбуждение системы незначительно, то автоматизм реакции снижается, и она становится более осмысленной.

Одним из ключевых факторов функциональности или дисфункциональности семейной системы является тип отношения к болезни (как самого больного, так и членов его семьи). А.И. Личко и Н.Я. Иванов выделяли 12 типов отношения к болезни, которые условно можно разделить на три блока [10]. Первый блок объединяет в себе гармоничный, эргопатический и анозогнозический типы, при наличии которых пациенты демонстрируют способность к сохранению психической и социальной адаптации без выраженных нарушений. Наличие психической дезадаптации является общей характеристикой для второго и третьего блоков отношения к болезни. Так, во второй блок включены тревожный, ипохондрический, неврастенический, меланхолический, апатический типы, общей характеристикой которых считается наличие интрапсихической направленности реагирования личности на ситуацию болезни, которая способствует возникновению выраженной социальной дезадаптации, на уровне внешнего реагирования

проявляющейся в раздражительной слабости; тревожном, подавленном, угнетенном состоянии; «уходе» в болезнь; отсутствии мотивации, направленной на борьбу с болезнью и восстановление здоровья. Личностное реагирование на болезнь по типу интерпсихической направленности, которое также влечет за собой выраженное нарушение социальной адаптации пациентов, является общей характеристикой типов отношения к болезни третьего блока, в который условно включаются сенситивный, эгоцентрический, дисфорический и паранойяльный типы [10; 14].

Эмоциональное состояние тяжелобольного человека в семье неизбежно влияет на психологическую атмосферу в семье, в которой индуцированные переживания передаются от одного члена семьи к другому, приобретая смешанный характер и статус коллективной характеристики семейной системы. С одной стороны, члены семьи начинают проявлять повышенное внимание и заботу о пациенте, прилагают максимальные усилия, чтобы облегчить его страдания, с другой – попадают в ловушку «безвыходности ситуации», тогда как заболевший находится в подавленном эмоциональном состоянии, с низким уровнем мотивации на выздоровление. Таким образом, жизнеугрожающее заболевание становится кризисной ситуацией, затрагивающей различные стороны функционирования семьи.

Одним из следствий наличия в семье пациента с жизнеугрожающим диагнозом является формирование у остальных членов семейной системы состояния выученной беспомощности. Данный психологический феномен описывается в современных исследованиях как состояние, возникающее в качестве реакции на события в жизни человека, не поддающиеся его контролю и влиянию, и характеризующееся генерализацией. Генез выученной беспомощности проявляется нарушениями в четырех основных личностных сферах,

отражающих структурную организацию данного состояния – эмоциональной, мотивационной, волевой и когнитивной. Важно отметить, что генез выученной беспомощности, по данным последних исследований, проявляется на все более ранних этапах становления личности, а его первые устойчивые признаки возможно диагностировать в старшем дошкольном возрасте [4]. К числу факторов, влияющих на возникновение выученной беспомощности, среди прочих, относят наблюдение за физическими страданиями и длительной болезнью близкого человека, члена семьи, связанной с риском для жизни, то есть жизнеугрожающего заболевания.

В силу индукционных процессов (как одной из характеристик семейной системы), а также тенденции к генерализации состояния выученной беспомощности можно предположить, что риску возникновения данного патологического состояния подвержены все члены семейной системы при наличии соответствующих условий.

В современных исследованиях ситуация жизнеугрожающего заболевания определяется как затрагивающая систему семейных ценностей, влекущая переоценку жизненных ориентиров и смыслов [1; 15]. Члены семьи сталкиваются с тем, что постоянно существует угроза жизни их близкого. Даже сам факт принятия членами семьи ситуации болезни является серьезной проблемой. По сути, члены семейной системы (не страдая жизнеугрожающим заболеванием) проходят все стадии принятия смертельной болезни (от отрицания до смирения), описанные в работах Э. Кюблер-Росс [9].

Условно можно выделить группы трудностей, возникающих в семье, где один из членов сталкивается с тяжелым заболеванием, имеющим неблагоприятные прогнозы. В эмоциональной сфере трудности проявляются в функционировании детско-родительских, супружеских,

сиблинговых отношений, а также отношений в расширенной семье. Так, интенсивность супружеских конфликтов (имевшихся ранее) может резко увеличиться после того, как у одного из членов будет диагностировано тяжелое заболевание [11]. В отечественных и зарубежных исследованиях приводится обзор чувств и эмоций, возникающих у людей по поводу болезни их близкого, можно среди них выделить чувство вины за развитие заболевания (например, несвоевременную диагностику, игнорирование симптомов болезни); отчаяние вследствие неблагоприятного прогноза; безразличие, связанное с отрицанием факта болезни; негодование по поводу поведения и деятельности пациента [2; 15].

Функциональные трудности заключаются в ограничениях профессиональных достижений, возможностях для самореализации самого пациента и его близких, распределении семейных ролей и обязанностей. Из-за нарушений ролевого поведения и ценностей, семейная система теряет стабильность [2]. От степени вовлеченности членов семьи в ситуацию заболевания зависит перераспределение ролей и изменение подсистем. Человек, выполняющий уходовую функцию по отношению к пациенту, вынужден пересмотреть (перераспределить) иные функции, выполняемые в семье, вследствие чего происходит перестройка всей семейной системы [2; 5].

Трудности во взаимодействиях с социумом проявляются во возникновении социальной изоляции, настороженном отношении окружающих к личности человека, имеющего жизнеугрожающий диагноз. Более того, пациентами отмечается наличие неудовлетворенных потребностей в психологической поддержке и практической помощи [12].

Отдельно следует выделить финансовые трудности, отражающие затраты на лечение, транспортные хлопоты, изменение бюджета семьи в

связи с нетрудоспособностью пациента и ухаживающего родственника [7].

Интенсивность и продолжительность трудностей определяются характеристикой заболевания, особенностями лечения, личностными характеристиками пациента. Итак, болезнь действует на семью как стрессор на фоне предшествующих видов внутрисемейной напряженности и лишений, испытываемых семьей.

В зависимости от типа отношения к болезни пациента и его семьи происходят изменения в мотивационной сфере, когда привычные жизненные ценности отступают на второй план, а доминантой становится ситуация болезни и факторы, ее сопровождающие. На уровне эмоциональной сферы также имеют место перемены, проявляющиеся в виде фрустрации, агрессии, тревоги и даже паники. Объектом внимания заболевшего становится его настоящее состояние, что влечет за собой

изменения когнитивной сферы, а снижение уровня самоконтроля в контексте проявления волевых качеств становится отражением подвижек, происходящих на уровне волевой сферы. Данные изменения, касающиеся личностной сферы недомогающего члена семьи, характеризуют состояние выученной беспомощности и напрямую связаны с остальной семейной системой [4].

Возможности стабилизации и улучшения психологического и физического состояния пациента и его ближайшего социального окружения напрямую зависят от специфики психологической поддержки семейной системы, в качестве одного из направлений которой актуализируется разработка и внедрение программы психологической помощи в преодолении состояния выученной беспомощности как характеристики семейной системы, ориентированной одновременно и на пациента с диагнозом жизнеугрожающего заболевания, и на членов его семьи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрова О.В. Совладающее поведение и родительско-детское взаимодействие матерей, находящихся на разных этапах онкологического заболевания ребенка / О.В. Александрова, Е.И. Богданова, Ю.В. Мамаенко // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. – 2019. – № 2. – С. 39–45.
2. Богданова Е.И., Черненко О.А. О психологической помощи родственникам детей, страдающих онкологическими заболеваниями / Е.И. Богданова, О.А. Черненко // Сборник тезисов IV Всероссийского съезда онкопсихологов, Москва. – М., 2012. – С. 26–28.
3. Варга А.Я., Хамитова И.Ю. Теория семейных систем Мюррея Боуэна / А.Я. Варга, И.Ю. Хамитова // Московский психотерапевтический журнал. – 2005. – № 2 (45). – С. 137–146.
4. Волкова О. В. Выученная беспомощность: технология исследования генеза: монография / О.В. Волкова. – Новосибирск: СО РАН, 2018. – 229 с.
5. Гладких Е.А. Психологические особенности семей, имеющих ребенка с онкологическим заболеванием / Е.А. Гладких // Известия высших учебных заведений. Уральский регион. – 2018. – № 1. – С. 113–117.
6. Каримов Х.К., Даминова М.С. Психология семьи – как система / Х.К. Каримов, М.С. Даминова // Евразийский научный журнал. – 2017. – № 4. – С. 402–404.
7. Климова М.О. Личностная беспомощность как фактор течения болезни при онкозаболеваниях (теоретический анализ) / М. О. Климова, Д. А. Циринг // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2020. – Т. 9. – № 1(30). – С. 362– 366.

8. Ключко В.Е. Человек как психологическая система / В.Е. Ключко // Сибирский психологический журнал. – Томск. – 1996. – Вып. 2. – С. 10–13.
9. Кюблер-Росс Э. О смерти и умирании / Э. Кюблер-Росс. М.: АСТ, 2022. – 480с.
10. Митрушина. Н. А. Введение в психологию лечебного процесса: методические указания / Н. А. Митрушина // Ярослав. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль: ЯрГУ, 2011. – 48 с.
11. Солодовников В.В. Социология социально-дезадаптированной семьи. – СПб.: Директ, 2007. – 384 с.
12. Улыбина Е.В., Волкова О.В. К вопросу об определении понятия для категории лиц, имеющих онкозаболевание / Е.В. Улыбина, О.В. Волкова // Медицинская психология в России: сетевой науч. журн. – 2021. – Т.13. – №6. – URL: http://medpsy.ru/mprj/archiv_global/2021_6_71/nomero2.php
13. Усольцева Н.И. Роль психологической поддержки родственников пациентов, перенесших тяжелые повреждения головного мозга / Н.И. Усольцева, В.С. Воронцова, М.М. Канарский, М.В. Петрова, Э.М. Менгисту, И.М. Пичугина, А.В. Фрай // Живая психология. – 2020. – Т. 7. – № 1 (25). – С. 21–27.
14. Шадрина А.Ю., Волкова О.В. Теоретико-методологический обзор представлений об ипохондрическом типе отношения к болезни в психологических и медицинских исследованиях / А.Ю. Шадрина, О.В. Волкова // Психология. Психофизиология. – 2021. – Т. 14. – № 4. – С. 94–104.
15. McEvoy B., Creaner M. The experiences of mothers who have a child diagnosed with cancer / B. McEvoy, M. Creaner // Psychology & Health. – 2021. – Vol. 37: 5. – P. 597–614. DOI: 10.1080/08870446.2021.1872791.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОГНОЗА СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ОФИЦЕРОВ И ПРАПОРЩИКОВ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Днов Константин Викторович

Кандидат медицинских наук, доцент, врач-психиатр

Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова

E-mail: konstantindnov@yandex.ru

Юсупов Владислав Викторович

доктор медицинских наук профессор, начальник научно-исследовательского

отдела Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова

E-mail: cherskij@list.ru

Чернявский Евгений Александрович

адъюнкт Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова,

E-mail: cherskij@list.ru

Алексеев Евгений Александрович

преподаватель Военного учебно-научного центра Военно-Морского Флота

Военно-морская академия

E-mail: mrsandman@mail.ru

Федоров Евгений Владимирович

преподаватель Военного учебно-научного центра Военно-Морского Флота

Военно-морская академия

E-mail: j816@ya.ru

Ятманов Алексей Николаевич

Кандидат медицинских наук, младший научный сотрудник

Военного учебно-научного центра Военно-Морского Флота

Военно-морская академия

E-mail: yan20220@mail.ru

В статье представлена математическая модель прогноза суицидального поведения у офицеров и прапорщиков Министерства обороны Российской Федерации. Актуальность изучения различных аспектов военнослужащих, совершивших суицидальные попытки, обусловлена сохраняющейся остротой данной проблемы как среди населения страны, так и в Вооруженных силах Российской Федерации. Особую проблему составляет «заразительность» суицидальных действий, особенно выраженная в замкнутых коллективах, широкий общественный резонанс, который приобретает каждое самоубийство в войсках, придают особое значение исследованию суицидального поведения военнослужащих. Обследовано 65 офицеров и прапорщиков Министерства обороны Российской Федерации, 27 из них с суицидальным поведением, 38 – практически здоровые, без суицидального поведения. Клиническое обследование включало сбор анамнестических сведений: особенности раннего развития, наследственную отягощенность, особенности воспитания, характер социальной адаптации, аддиктивную предрасположенность, перенесенные заболевания и психотравмирующие события. Проводилось психодиагностическое обследование с целью уточнения различных психологических характеристик обследованных. При проведении дискриминантного анализа методом «вперед пошагово» получена модель прогноза суицидального поведения у офицеров и прапорщиков: Лямбда Уилкса: 0,10584

прибл. $F(8,135)=142,57$ $p<0,0001$, прогностическая способность 86,2%. Предикторами суицидального поведения военнослужащих офицерского состава являются сочетание показателей: анамнестических: суициды родных, побои родителей; психологических: ригидность аффекта, замкнутость, вспыльчивость, склонность к алкоголизации, суицидальность; социальных: наличие детей. Разработанную модель целесообразно использовать в медико-психологическом сопровождении офицеров и прапорщиков Министерства обороны Российской Федерации.

Ключевые слова: суицидальное поведение, прогноз, офицер, прапорщик, медико-психологическое сопровождение, математическая модель.

MATHEMATICAL MODEL OF SUICIDAL BEHAVIOR PREDICTION IN OFFICERS AND WARRANT OFFICERS OF THE RUSSIAN FEDERATION DEFENSE MINISTRY

Dnov Konstantin Viktorovich

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Psychiatrist of the Military Medical Academy

E-mail: konstantindnov@yandex.ru

Yusupov Vladislav Viktorovich

Doctor of Medical Sciences Professor, Head of the Research Department
of the Military Medical Academy

E-mail: cherskij@list.ru

Chernyavsky Evgeny Alexandrovich

Adjunct of the Military Medical Academy

E-mail: cherskij@list.ru

Alekseev Evgeny Alexandrovich

Teacher of the Military Educational and Scientific Center of the Navy
Naval Academy

E-mail: mrsandman@mail.ru

Fedorov Evgeny Vladimirovich

teacher of the Military Educational and Scientific Center
of the Navy Naval Academy

E-mail: j816@ya.ru

Yatmanov Aleksey Nikolaevich

Candidate of Medical Sciences Junior Researcher of the Military Educational
and Scientific Center of the Navy "Naval Academy"

E-mail: yan20220@mail.ru

Annotation. The article presents a mathematical model for predicting suicidal behavior among officers and ensigns of the Ministry of Defense of the Russian Federation. The relevance of studying various aspects of military personnel who have made suicidal attempts is due to the continuing acuteness of this problem both among the population of the country and in the Armed Forces of the Russian Federation. A special problem is the "contagiousness" of suicidal actions, especially expressed in closed collectives, the wide public outcry that every suicide in the troops acquires, attach particular importance to the study of the suicidal behavior of military personnel. 65 officers and ensigns of the Ministry of Defense of the Russian Federation were examined, 27 of them with suicidal behavior, 38 were practically healthy, without suicidal

behavior. The clinical examination included the collection of anamnestic information: features of early development, hereditary burden, features of education, the nature of social adaptation, addictive predisposition, previous diseases and traumatic events. A psychodiagnostic examination was carried out in order to clarify the various psychological characteristics of the examined. When conducting a discriminant analysis using the "forward step by step" method, a model for predicting suicidal behavior in officers and ensigns was obtained: Wilks' Lambda: 0.10584 approx. $F(8.135)=142.57$ $p<0.0001$, predictive power 86.2%. The predictors of the suicidal behavior of military officers are a combination of indicators: anamnestic: suicides of relatives, beatings of parents; psychological: rigidity of affect, isolation, irascibility, tendency to alcoholism, suicidality; social: having children. It is advisable to use the developed model in the medical and psychological support of officers and ensigns of the Ministry of Defense of the Russian Federation.

Keywords: suicidal behavior, prognosis, officer, ensign, medical and psychological support, mathematical model.

Проблема суицидальных происшествий в Вооруженных Силах с годами не становится менее актуальной, прежде всего вследствие своей социальной значимости. Хотя число самоубийств у военнослужащих меньше (благодаря профессиональному отбору), чем среди гражданской молодежи, однако значительных успехов в профилактике этого явления в Вооруженных Силах пока не достигнуто. Даже единичный случай самоубийства в воинском коллективе вызывает у его членов чувство неуверенности, пессимизма, поражает своей необычностью, что отрицательно сказывается на состоянии морально-психологического климата и боеготовности подразделений. Для родителей, отдавших здорового сына и получивших взамен труп (вследствие самоубийства), это является, безусловно, невосполнимой потерей и вызывает у общественности крайне негативный резонанс [7].

Уровень суицидов военнослужащих за последние десять лет в среднем составил 22 случая на 100 тыс. человек, в то же время, по данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат), среднестатистические данные по Российской Федерации за аналогичный период – 33 случая. Следует отметить, что отрицательная суицидологическая обстановка в стране, безусловно, отражается на количестве самоубийств, совершаемых в Вооруженных Силах.

Армия является «слепком общества», поэтому неудивительно, что уровень самоубийств у военнослужащих обнаруживает сильную корреляционную связь с уровнем самоубийств в целом по России [12].

Как известно, многие авторы отмечают влияние географических и этнокультуральных факторов на формирование суицидальных намерений. Часть призывников приходят служить из регионов с высоким уровнем самоубийств среди населения. Несмотря на приведенные выше расхождения между уровнями самоубийств в различных регионах и расположенных в этих регионах частей ВС РФ, следует отметить, что большее количество самоубийств совершают военнослужащие, призванные из тех регионов России, где процент самоубийств находится на высоком уровне. К их числу относятся: Республики Башкортостан и Удмуртия, Приморский край, Нижегородская, Челябинская, Волгоградская, Иркутская, Читинская, Амурская, Астраханская, Московская, Новосибирская области. Последние десятилетия в армии свыше 60% суицидальных действий приходилось на военнослужащих срочной службы, причем 70% из них совершали суицидальные действия на первом году службы (чаще в первые 6 месяцев). Более 50% самоубийств выпадает на представителей технических специальностей, водителей,

вспомогательный персонал (повара, кочегары). При этом каждый шестой самоубийца оставляет предсмертную записку. Наиболее распространенными способами самоубийств являются огнестрельные ранения и самоповреждения [3].

В докладе Центра экономических и политических исследований «Социальная политика России» отмечено, что склонность к суицидальным проявлениям выявляется у 7 % новобранцев. Падает образовательный уровень призывного контингента. Все призывники узнают о суицидальном поведении в возрасте 12-14 лет из разных источников (зачастую от друзей и знакомых, литературы, кино). Определенный процент будущих воинов уже до призыва совершали суицидальные попытки. Многие призывники воспитывались в неполных или конфликтных семьях, имели приводы в милицию, судимости, связь с криминальными группами, жили отдельно от родителей, бродяжничали. Некоторая часть молодежи еще до службы злоупотребляла алкоголем, наркотиками, увлекалась азартными играми [6]. А самое главное то, что подавляющее большинство молодежи отрицательно относилось к военной службе, даже не пытаясь настроиться на преодоление трудностей и лишений военной службы. Значительная часть таких лиц после обследования освобождается от военной службы, но часть из них, несмотря на все улучшающуюся работу призывных комиссий военкоматов, все-таки попадает на военную службу. В воинском коллективе они сразу же обращают на себя внимание и, как правило, выявляются в адаптационном периоде (в первые 4-6 месяцев). Вероятно, именно нежелание военнослужащих преодолевать тяготы и лишения военной службы является ведущей причиной суицидальных действий в Вооруженных силах, т.к. реакция командования на демонстративно-шантажные действия со стороны военнослужащих, как

правило, приносит послабление требований к суициденту [4].

По результатам скрининг-обследования различных социальных групп населения Санкт-Петербурга, наиболее неблагоприятными в плане опасности суицидальных действий являются учащиеся спецшкол-интернатов (18,0%), пенсионеры (26,9%) и военнослужащие срочной службы (17,5%) [14]. А.П. Корнилов (1996), анализируя психолого-психиатрические экспертизы суицидентов-военнослужащих, описывал два типа поведенческой активности личности при экстремальных стрессовых воздействиях в условиях службы в армии: 1) активная личностная позиция в реагировании на стресс (конструктивный подход, личность справляется с ситуацией); 2) пассивная позиция по отношению к конфликтным ситуациям, при ней чаще отмечается суицидальное поведение. Автор приходит к выводу, что в основе синдрома нарушения адаптации с суицидальным поведением оказываются не сами по себе эмоциональные переживания или особенности мышления, а самосознание личности и индивидуально-стилевые особенности саморегуляции, которые структурируют целостные системы поведенческих проявлений в ответ на тяжелый стресс [2]. Аналогичную точку зрения высказывал А.А. Яворский (2000). На основании данных обследования более 500 военнослужащих, совершивших ауто- и гетероагрессивные действия, данный исследователь пришел к выводу, что суицидальные действия происходят при нарушении самоконтроля и саморегуляции, что, в свою очередь, свидетельствует об изменении самосознания. При этом предрасполагающими факторами для такого нарушения самосознания служили обстоятельства жизни (неполная семья, алкоголизм и психические заболевания родителей); аномальные формы воспитания

(гипоопека, безнадзорность и жестокость, антагонистические отношения между родителями); межличностные конфликты (неуставные отношения в период службы) [4].

Озабоченность руководящего состава МО РФ и медицинской службы Вооруженных сил состоянием психического здоровья военнослужащих нашла свое отражение в директивах Министра обороны РФ 1996 г. № Д-18 («О мерах по предотвращению самоубийств в Вооруженных Силах Российской Федерации»), 1997 г. № Д-5 («О работе по охране здоровья личного состава Вооруженных сил Российской Федерации»), директиве начальника Главного военно-медицинского управления МО РФ 1997 г. № ДМ-19 («О повышении роли военно-медицинской службы в деле охраны здоровья личного состава армии и флота») [1].

К сожалению, несмотря на требования руководящих документов, в ряде частей до сих пор отмечаются случаи сокрытия суицидальных попыток, что, в конечном итоге, приводит к повышению опасности завершения суицида. Не меньшим препятствием для повышения эффективности профилактических мероприятий в отношении суицидальных действий в Вооруженных силах является стремление некоторых представителей командования связать самоубийства лишь с психическими отклонениями военнослужащих, их совершивших [8]. Между тем, проблема взаимоотношения психического здоровья и суицидального поведения требует более тщательного анализа. Вопреки этому распространенному мнению исследования показывают, что большинство самоубийств совершается психически здоровыми военнослужащими, по сути – это “крик о помощи”, который не услышали находящиеся рядом люди. Демонстративно-шантажное суицидальное поведение у военнослужащих зачастую является

наработанным и зафиксированным, ибо на действия такого характера почти всегда есть реакция командования, приносящая послабление требований к суициденту [5].

Среди факторов, затрудняющих профилактику суицидального поведения, особое значение имеет недостаточная согласованность действий должностных лиц, отвечающих за охрану психического здоровья военнослужащих [15]. Подавляющее большинство лиц совершивших незавершенные суицидальные действия увольняются из рядов Вооруженных сил [11]. Поэтому совершенствование системы профилактики суицидального поведения в Вооруженных силах, по мнению целого ряда авторов относится к числу важнейших общегосударственных задач [1]. Вместе с тем, основные акценты в научных изысканиях последних лет делались на разработке проблематики суицидального поведения призывных контингентов и военнослужащих, проходящих военную службу по призыву [3]. В связи с переходом на новый принцип комплектования войск, особую актуальность приобретает профилактика суицидального поведения у военнослужащих по контракту. Все вышеизложенное обусловило выбор цели исследования.

Цель работы: разработать математическую модель прогноза суицидального поведения у офицеров и прапорщиков Министерства обороны Российской Федерации.

Материалы и методы. Обследовано 65 офицеров и прапорщиков Министерства обороны Российской Федерации, 27 из них с суицидальным поведением, 38 – практически здоровые, без суицидального поведения.

Клиническое обследование включало сбор анамнестических сведений: особенности раннего развития, наследственную отягощенность, особенности воспитания, характер социальной адаптации, аддиктивную

предрасположенность, перенесенные заболевания и психотравмирующие события.

Проводилось психодиагностическое обследование в режиме онлайн-опросов [9, 13]: шкала импульсивности Барратта BIS-11, шкала воспринимаемого стресса-10, шкалы депрессии и тревоги Цунга (Zung WWK, 1965), методика оценки склонности к отклоняющемуся поведению «ИСАДА», опросник «Индекс жизненного стиля» (Life Style Index, LSI), опросник «Девиантность» (Юсупов В.В., Дорофеев И.И. и др., 2013), опросник враждебности Басса-Дарки (Buss-Durkee Hostility Inventory, BDHI), пятифакторный опросник личности, опросник «Способы совладающего поведения» (Ways of Coping

Questionnaire, WCQ), опросник «Девиантное поведение» (ДАП), анкета динамического наблюдения (Фролов Б.С., 1988), методика оценки уровня нервно-психической устойчивости (НПУ).

Статистическая обработка проводилась с применением пакета программ Statistica 10. Математическое моделирование проводилось с применением дискриминантного анализа [10].

Результаты и их обсуждение. При проведении дискриминантного анализа методом «вперед пошагово» получена модель: Лямбда Уилкса: 0,10584 при бл. $F(8,135)=142,57$ $p<0,0001$ и определены дискриминантные переменные (табл. 1).

Таблица 1

Дискриминантные переменные прогноза суицидального поведения у офицеров и прапорщиков (мичманов)

Показатель	Уилкса Лямбда	Частная Лямбда	F-исключ. (1,55)	p	Толер.	1-толер. (R-кв.)
Наличие детей	0,273	0,578	40,174	0,000	0,851	0,149
Склонность к суицидальному поведению («ИСАДА»)	0,273	0,578	40,182	0,000	0,696	0,304
Ригидность аффекта	0,185	0,856	9,231	0,004	0,736	0,264
Вспыльчивость	0,181	0,872	8,105	0,006	0,873	0,127
Суициды родных	0,181	0,872	8,082	0,006	0,861	0,139
Побои родителей	0,179	0,880	7,471	0,008	0,837	0,163
Замкнутость	0,179	0,885	7,144	0,010	0,704	0,296
Склонность к алкоголизации	0,171	0,924	4,514	0,038	0,867	0,133

Показано, что предикторами суицидального поведения военнослужащих офицерского состава являются сочетание показателей: анамнестических: суициды родных (СР), побои родителей (БД); психологических: ригидность аффекта (РАФ), замкнутость (З), вспыльчивость (Вс), склонность к алкоголизации (СкАл), шкала методики ИСАДА:

суицидальность (СкСП); социальных: наличие детей (Дт).

Компоненты классификационных функций: переменные и коэффициенты при переменных, константы двух ЛКФ, для определения прогноза суицидального поведения военнослужащих офицерского состава представлены в таблице 5.34.

Таблица 2

Классификационные функции для определения прогноза суицидального поведения офицеров и прапорщиков (мичманов)

Показатели	Коэффициенты	
	ЛКФ-1 (СП)	ЛКФ-2 (Без СП)
Наличие детей	-3,7575	6,29160
Склонность к суицидальному поведению («ИСАДА»)	2,1421	0,25455
Ригидность аффекта	6,4348	0,57934
Вспыльчивость	4,8088	-0,00602
Суициды родных	7,0866	0,24065
Побои родителей	5,9290	0,06195
Замкнутость	5,7776	-0,71823
Склонность к алкоголизации	4,6598	0,33084
Constant	-10,6197	-3,43348

Линейные классификационные функции (ЛКФ) для определения прогноза суицидального поведения военнослужащих офицерского состава имеют вид:

$$\text{ЛКФ-1} = -10,6197 - 3,7575 \cdot \text{Дт} + 2,1421 \cdot \text{СкСП} + 6,4348 \cdot \text{РАФ} + 4,8088 \cdot \text{Вс} + 7,0866 \cdot \text{СуР} + 5,9290 \cdot \text{БД} + 5,7776 \cdot \text{З} + 4,6598 \cdot \text{СкАл}$$

$$\text{ЛКФ-2} = -3,43348 + 6,29160 \cdot \text{Дт} + 0,25455 \cdot \text{СкСП} + 0,57934 \cdot \text{РАФ} - 0,00602 \cdot \text{Вс} + 0,24065 \cdot \text{СуР} + 0,06195 \cdot \text{БД} - 0,71823 \cdot \text{З} + 0,33084 \cdot \text{СкАл}$$

(ЛКФ-1)max = суицидальное

Производят расчет по имеющимся формулам, значение ЛКФ, имеющее наибольшее значение и является искомой.

поведение (1) или без суицидального поведения (2).

Дискриминантная модель имеет 86,2% прогностическую способность (табл. 3).

Таблица 3

Точность распознавания прогноза суицидального поведения офицеров и прапорщиков (мичманов)

Группа	Точность распознавания, %	Суицидальное поведение, чел.	Без суицидального поведения, чел.
Суицидальное поведение, чел.	88,9	24	3
Без суицидального поведения, чел.	84,2	6	32
Общее	86,2	28	37

Алгоритм определения прогноза суицидального поведения военнослужащих офицерского состава представлен на рисунке 1.

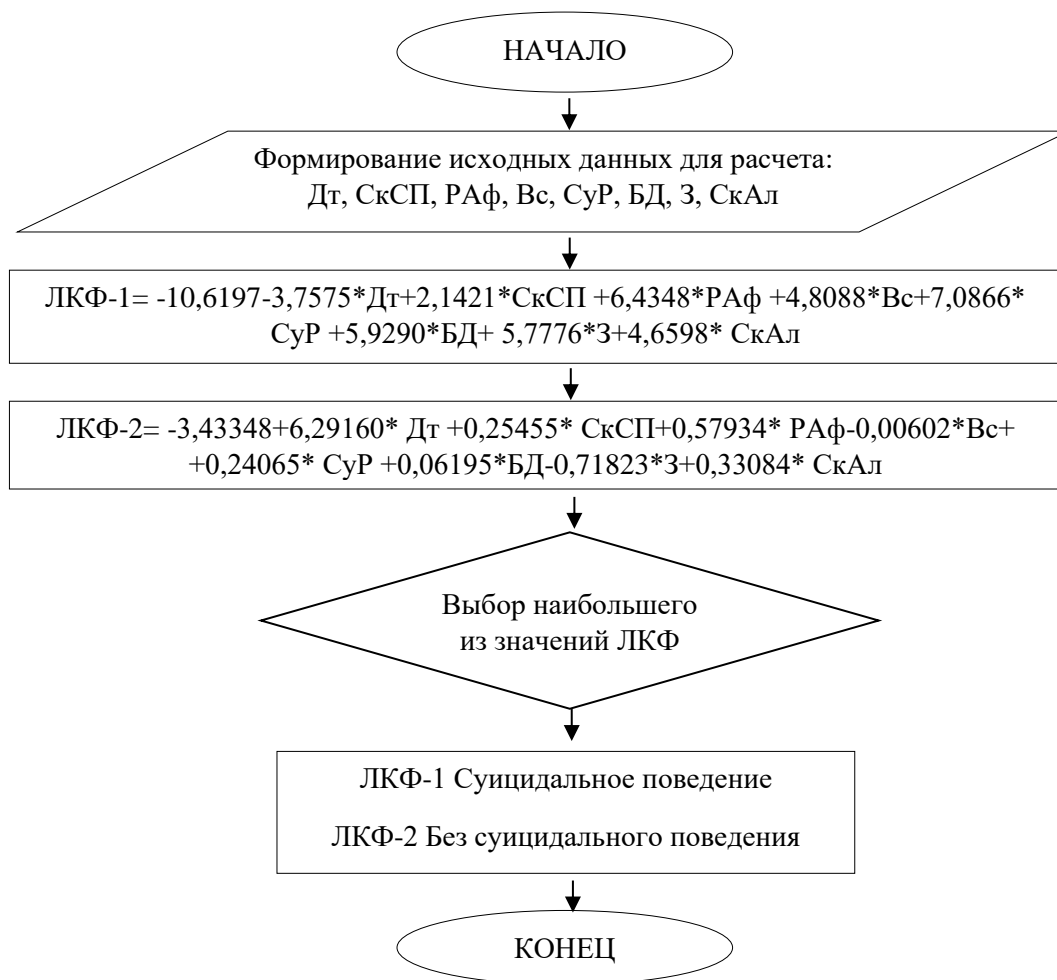


Рисунок 1 - Алгоритм определения прогноза суицидального поведения офицеров и прапорщиков (мичманов)

Пример расчета алгоритма определения прогноза суицидального поведения офицеров и прапорщиков (мичманов) №1. У обследуемого определены показатели: Дт=1, СкСП=1, РАф=1, Вс=1, СР=0, БД=0, З=0, СкАл=1. При расчете формул ЛКФ-1= 3,6683 у.е., ЛКФ-2= 4,01683 у.е. Максимальное число соответствует расчету формулы ЛКФ-2, таким образом, у обследованного прогнозируется отсутствие суицидального поведения.

Пример расчета алгоритма определения прогноза суицидального поведения офицеров и прапорщиков (мичманов) №2. У обследуемого определены показатели: Дт=1, СкСП=8, РАф=1, Вс=0, СР=1, БД=0, З=0, СкАл=1. При расчете формул ЛКФ-1= 20,9408 у.е., ЛКФ-2= 6,04535 у.е. Максимальное число соответствует расчету формулы ЛКФ-1, таким образом, у

обследованного прогнозируется суицидальное поведение.

Выводы.

1. При проведении дискриминантного анализа методом «вперед пошагово» получена модель прогноза суицидального поведения у офицеров и прапорщиков: Лямбда Уилкса: 0,10584 прибл. F (8,135)=142,57 p<0,0001, прогностическая способность 86,2%.

2. Предикторами суицидального поведения военнослужащих офицерского состава являются сочетание показателей: анамнестических: суициды родных, побои родителей; психологических: ригидность аффекта, замкнутость, вспыльчивость, склонность к алкоголизации, суицидальность; социальных: наличие детей.

3. Разработанную модель психологическом сопровождении прогноза суицидального поведения у офицеров и прапорщиков Министерства обороны Российской Федерации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вальздорф Е.В., Серёгин Д.А. Разработка комплекса мер для предотвращения осуществления аутоагрессивного акта в условиях изоляции // Судебная психиатрия: современные проблемы теории и практики. – 2018. – С. 34-36.
2. Васильев В.В., Искандеров Р.Э. Суицидальное поведение при пограничном расстройстве личности: современное состояние проблемы // Российский психиатрический журнал. – 2021. – №3. – С. 45-55.
3. Кувшинов К.Э., Шамрей В.К., Чаплюк А.Л., Днов К.В., Марченко А.А., Баурова Н.Н., Серегин Д.А., Бровкин С.Г., Дацко А.В. Прогнозирование отклоняющегося поведения у военнослужащих по призыву // Военно-медицинский журнал. – 2017. – №9. – С. 4-10.
4. Литвинцев С.В., Нечипоренко В.В., Шамрей В.К. Диагностика и профилактика суицидального поведения военнослужащих // Военно-медицинский журнал – 2001. – Т.321, №8. – С. 18-22.
5. Лобачев А.В., Марченко А.А. Расстройства адаптации у военнослужащих: проблемы диагностики и экспертизы // 3-й Азиатско-Тихоокеанский конгресс по военной медицине. – Санкт-Петербург, 2016. – С. 138-139.
6. Марков А.В., Курасов Е.С., Чернявский Е.А., Филатов И.В. Некоторые особенности суицидального поведения лиц с зависимостью от синтетических катинонов на этапе становления ремиссии // Живая психология. – 2021. – Т. 8. № 3 (31). – С. 39-47.
7. Нечипоренко В.В., Шамрей В.К. Суицидология: вопросы клиники, диагностики и профилактики. – СПб, 2007. – 528 с.
8. Носова Е.С., Жуков И.В., Радулов С.П. Психические расстройства и суицидальное поведение: результаты анализа медицинской документации // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2021. – № 2 (111). – С. 54-63.
9. Осипова А.А., Абдулкадир Ю.Р., Марголис О.В. Особенности использования онлайн-опросов в психолого-педагогических исследованиях // Национальное здоровье. – 2021. – № 1. – С. 71-75.
10. Осипова А.А., Марголис О.В., Лысенко Н.Н. Актуальные проблемы цифровизации образования в современном обществе // Национальное здоровье. – 2021. – № 4. – С. 213-218.
11. Попов В.И., Чермянин С.В., Капитанаки В.Е. Психологические особенности формирования расстройств адаптации у военнослужащих на начальном этапе военно-профессиональной деятельности // Вестник психотерапии. – 2020. – № 76 (81) – С. 72-87.
12. Серегин Д.А. Уголовная ответственность за доведение до самоубийства: компаративистский взгляд // Журнал юридических исследований. – 2021. – Т. 6. № 4. – С. 77-85.
13. Церфус Д.Н., Ульяновский А.А. Виртуальная реальность как новая исследовательская технология и образовательная среда // Научно-аналитический журнал "Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России". – 2015. – № 4. – С. 185-190.
14. Чистопольская К.А. О трендах современной суицидологии, представленных на 30-м Всемирном конгрессе Международной ассоциации превенции суицидов // Психиатрия. – 2020. – № 18 (1). – С. 79-82.

15. Юсупов В.В., Корзунин В.А. Медико-психологическое сопровождение специалистов экстремальных видов деятельности // Известия Российской военно-медицинской академии. – 2020. – Т. 39. № S3-4. – С. 302–308.

УДК 159.955.6+ 159.99

ГИПОТЕЗА БИЛЯ КАК ЗАДАЧА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ И ПРОБЛЕМА КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ (ОБЗОР ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ).

Ивлиев Юрий Андреевич

Доктор психологических наук по Международной Академии психоэнергосуггестивных наук и нетрадиционных технологий

E-mail: yuri.ivliev@gmail.com

В обзоре рассматриваются следующие вопросы. 1. Что такое математическая гипотеза Билия (Обобщенная Великая теорема Ферма) и почему ее доказательство следует проводить в рамках математической психологии. В этой части обзора указывается на необходимость более общей формулировки теоремы Ферма и выяснения ее математического смысла с помощью методов математической психологии из-за широкого общественного резонанса проблемы Ферма. 2. Диагностика доказательства гипотезы Билия с точки зрения высших психических функций человека и его сравнение с доказательством частного случая гипотезы Билия (изначальной теоремы Ферма). В этой части обзора подробно рассказывается о математическом доказательстве гипотезы Билия как диагностической процедуры определения истинности ее решения. 3. Проблема восприятия гипотезы Билия научной общественностью как проблема клинической психологии в период цивилизационных потрясений и кризиса культуры мышления. В этой части обзора на примере гипотезы Билия обсуждается настоятельная необходимость использования искусственного интеллекта для проверки человеческого решения математических и других проблем.

Ключевые слова: математическая психология в медицинской психологии, диагностика высших психических функций человека в доказательстве гипотезы Билия (обобщенной Великой теоремы Ферма), клиническая психология, культура мышления, проблема (доказательства теоремы) Ферма.

THE BEAL CONJECTURE AS THE TASK OF MATHEMATICAL PSYCHOLOGY AND THE PROBLEM OF CLINICAL PSYCHOLOGY (REVIEW OF OBTAINED RESULTS).

Ivliev Yuri Andreevich

Full member, International Informatization Academy

E-mail: yuri.ivliev@gmail.com

The following questions are considered in this review. 1. What is Beal's mathematical conjecture (Generalized Fermat's Last Theorem) and why its proof should be conducted in the framework of mathematical psychology. In this part of the review the necessity of more general formulation of the Fermat theorem and clearing up its mathematical sense with the help of mathematical psychology methods are discussed because of the wide social resonance of the Fermat problem. 2. Diagnostics of the Beal Conjecture proof from the point of view of higher mental functions of man and its comparison with the proof of particular case of the Beal Conjecture (initial Fermat's theorem). This part of the review recounts closely about mathematical proof of the Beal Conjecture as diagnostic procedure of defining truthfulness of its solution. 3. The perception problem of the Beal Conjecture in scientific community as the problem of clinical psychology during civilization upheaval and the crisis of thinking culture

is considered. In this part of the review urgent necessity of using artificial intelligence for checking up human solving of mathematical (on the example of the Beal Conjecture) and other problems is considered.

Keywords: mathematical psychology in medical psychology, diagnostics of higher mental functions of man in solution of the Beal Conjecture (Generalized Fermat's Last Theorem), clinical psychology, thinking culture, problem of the Fermat theorem proof (the Fermat problem).

План обзора:

Введение. Что такое гипотеза Биля и почему ее доказательство следует проводить в рамках математической психологии.

Главная часть. Диагностика доказательства гипотезы Биля с точки зрения высших психических функций человека.

Заключение. Проблема восприятия гипотезы Биля научной общественностью как проблема клинической психологии.

Введение. Что такое гипотеза Биля и почему ее доказательство следует проводить в рамках математической психологии.

В 1997 году вышла статья [9], представившая научной общественности гипотезу Биля, являющуюся обобщением Великой теоремы Ферма. Значение этой работы для науки в целом трудно переоценить, поскольку указывает на возможность получения четкого и ясного ответа на вопрос о доказательстве так называемой Великой теоремы Ферма (математического утверждения, имеющего долгую и драматичную историю и являющегося открытым вызовом всему человеческому сообществу). Поводом для появления статьи [9] явилась статья [11], в которой автор заявлял о решении упомянутой теоремы Ферма. Однако не все исследователи, занимающиеся этой проблемой, были согласны с рассуждениями в [11] и нужны были альтернативные способы доказательства теоремы, в частности, в виде доказательства гипотезы Биля, так как примененный в [11] прием (построение гипотетического уравнения Ферма на проективной эллиптической кривой в виде спрямления целых степеней уравнения

до суммы целых чисел) не приводил к однозначному представлению уравнения Ферма на гипотетической непроективной эллиптической кривой, что позволяло сделать вывод об отсутствии такой кривой и соответственно об отсутствии целых решений уравнения Ферма [5, 6]. Этот вывод дублировался утверждением о немодулярности гипотетической эллиптической кривой с неоднозначным представлением уравнения Ферма на ней, т.е. не была построена модулярная эллиптическая кривая с целыми решениями уравнения Ферма, что и легло в основу всего доказательства. Другими словами, в признанном высокими математическими кругами доказательстве [11] была допущена принципиальная логико-математическая ошибка, сводящая все доказательство к софизму «порочного круга», когда в итоге доказывается то, что вначале уже было известно. Действительно, исходным аргументом для доказательства послужила несуществующая эллиптическая кривая с несуществующими целыми решениями уравнения Ферма, ставшая потом итогом доказательства.

К сожалению, конфликт корпоративных интересов [3] не позволил, например, автору [10], сообщавшего в своей книге о доказательстве [11], провести диагностику доказательства в соответствии с собственными рекомендациями по различению «объективного» и «субъективного» в математике [7,8], что привело в итоге к «замораживанию» поиска достоверного доказательства теоремы Ферма на долгие годы и наличие серьезных вызовов в клинике проблемных математических утверждений.

Итак, для альтернативного решения гипотезы Биля (обобщенной Великой теоремы Ферма и ее частного случая в виде первоначальной теоремы Ферма) был взят метод математической психологии, применяемый в диагностике высших психических функций человека – логических и математических операций [5,6,7,8]. Диагностика высших психических функций человека, проводимая в медицинской психологии с помощью методов математической психологии, основывается на изначальности и объективности математической истины, управляющей всеми законами во Вселенной [10] и открываемой в математических вычислениях. Непротиворечивость проведенных в диагностике математических вычислений позволяет установить истинность логических операций в конкретной интеллектуальной деятельности человека. Данный подход постепенно разрабатывался на конкретных примерах в работах [5,6,7,8] с использованием одних и тех же формул, и обозначений, но всегда с привлечением нового психологического контента (смысла математических действий и полученных результатов). Как известно, математическая психология разрабатывает математические средства описания психологических объектов. Психологическими объектами в конкретном случае логико-математических операций являются все интеллектуально воспринимаемые математические и логические объекты (имена объектов, утверждения, высказывания, действия) с известными и неизвестными отношениями между ними. В обобщенном смысле слова можно говорить о любых интеллектуально воспринимаемых объектах как о потенциально математических объектах, истинность которых следует установить. Метод исследования в математической психологии заключается в нахождении математических свойств воспринимаемых объектов с помощью правдоподобных рассуждений и

процедуре их использования для решения какой-либо конкретной математической задачи (прикладной или фундаментальной).

Главная часть. Диагностика доказательства гипотезы Биля с точки зрения высших психических функций человека.

Представим обобщенную теорему Ферма (гипотезу Биля) [9] в следующем виде:

$$z^n = x^n + y^n \quad (1)$$

с натуральными $z, x, y, n > 2$ одновременно имеющими следующий спектр независимых значений $n = (m, p, q) \geq 3$ для каждого терма. Гипотеза Биля утверждает, что если равенство (1) верно, то z, x, y имеют общий множитель d . На самом деле это означает масштабную инвариантность уравнения (1): если обобщенное уравнение (1) существует как сумма натуральных чисел $C = A + B$, где $C = z^n$, $A = x^n$, $B = y^n$, тогда A, B, C имеют общий делитель $d = z^{n-1}$. Значит натуральное число z в (1) может быть суммой только натуральных чисел в соответствии с масштабной инвариантностью в парадигме квантовой математики [2, 4] (если это не так, то (1) не может быть записано в натуральных числах).

Итак, гипотеза Биля имеет дело с правдоподобным утверждением, относящимся к области задач, решаемых методом доказательства от противного, т.е. вопреки утверждению Ферма об отсутствии целых решений (1) предполагается, что целое решение обобщенного уравнения (1) существует, пока методом последовательных преобразований не доказывается обратное. Однако правдоподобное утверждение гипотезы Биля не должно быть голословным и должно опираться на существующие в математике структуры, позволяющие строить уравнение (1). Ниже будет показано, что такой структурой является уравнение Пифагора в целых числах. Иначе говоря, уравнение (1) сводится к уравнению Пифагора, из которого можно получать все новые и новые

уменьшающиеся равенства (1), пока не станет очевидным, что взаимно простые z' , x' , y' в серии равенств (1) не могут быть меньше 1 по определению и дальнейшие вычисления переходят в область дробных чисел, когда целый общий множитель d достигает своего предельного значения, равного 1. Это доказывает невозможность представления (1) в виде суммы только целых чисел. Обычно такая ситуация описывается следующим образом: «целые числа не могут уменьшаться до бесконечности», чтобы избежать конкретной оценки конечного множителя d . Таким образом, числовой отрезок длиной z^n не исчерпывается

$$z^m = x^p + y^q = (x^{p/m})^m + (y^{q/m})^m = z^{m-2} (x_0^2 + y_0^2) = \mathbf{x}^m + \mathbf{y}^m \quad (2)$$

Удостоверимся, что x , y в (2) могут быть целыми при соответствующем d . Запишем геометрическую теорему Евклида в виде двух цепочек пропорций, связанных между собой равенством: $z = k + l$, полученным из масштабирования вниз уравнения (1):

$$\begin{aligned} z/x_0 &= x_0/k = k/k_1 = \dots = k_{m-3}/k_{m-2} \\ z/y_0 &= y_0/l = l/l_1 = \dots = l_{m-3}/l_{m-2} \end{aligned} \quad (3)$$

где z , x_0 , y_0 – целые из (2), m – натуральный индекс, не меньший 3, $z = k + l$, k и l – целые числа, получаемые из скейлинга (масштабной инвариантности), $z = (z'd) = (x')^p d^{p-m+1} / (z')^{m-1} + (y')^q d^{q-m+1} / (z')^{m-1} = k + l$, если

$$\begin{aligned} x_0^2 &= kz = (k_1 z / x_0) z, \quad x_0^3 = k_1 z^2 = (k_2 z / x_0) z^2, \dots, \quad x_0^m = k_{m-2} z^{m-1} \\ y_0^2 &= lz = (l_1 z / y_0) z, \quad y_0^3 = l_1 z^2 = (l_2 z / y_0) z^2, \dots, \quad y_0^m = l_{m-2} z^{m-1} \end{aligned} \quad (4)$$

Из скейлинга получаем в (4):
 $k z^{m-1} = kz z^{m-2} = x_0^2 z^{m-2}$, $l z^{m-1} = lz z^{m-2} = y_0^2 z^{m-2}$,
 $z^m = x^p + y^q = (x^{p/m})^m + (y^{q/m})^m = (k + l) z^{m-1} = z^{m-2} (x_0^2 + y_0^2) = \mathbf{x}^m + \mathbf{y}^m$,
 где \mathbf{x}^m and \mathbf{y}^m целые как квадраты средних пропорциональных между

только целыми числами и для его окончательного заполнения нужны дробные рациональные числа.

Убедимся теперь, что уравнение (1) имеет структуру уравнения Пифагора в целых числах.

Для этого перепишем (1) в виде $(z'd)^m = (x'd)^p + (y'd)^q$, где z' , x' , y' взаимно простые, d общий целый множитель, и выполним масштабирование вниз: $(z'd)^2 = (x'd)^p / (z'd)^{m-2} + (y'd)^q / (z'd)^{m-2} = (x')^p d^{p-m+2} / (z')^{m-2} + (y')^q d^{q-m+2} / (z')^{m-2} = x_0^2 + y_0^2$, где x_0^2 и y_0^2 с подходящим d являются квадратами целых чисел. Это доказывается следующими вычислениями.

$z = (z'd) = (x'd)^p / (z'd)^{m-1} + (y'd)^q / (z'd)^{m-1} = (x')^p d^{p-m+1} / (z')^{m-1} + (y')^q d^{q-m+1} / (z')^{m-1} = k + l$, где k , l целые числа, если $d = (z')^{m-1}$ (d может состоять из других калибровочных множителей, обнаруживаемых в процессе бесконечного спуска Ферма: $d = d_1 d_2 \dots$):

показатели p и q больше или равны m , тогда k и l целые с d кратным $(z')^{m-1}$; если p и q меньше m , тогда z не является суммой целых чисел, что противоречит масштабной инвариантности (2).

k и z^{m-1} , l and z^{m-1} . Отсюда также следует, что x_0^2 и y_0^2 – квадраты целых чисел.

После масштабирования вниз, получим два уравнения с d кратным $(z')^{m-1}$ и d^2 кратным $(z')^{m-2}$:

$$z = (z'd) = (x')^p d^{p-m+1} / (z')^{m-1} + (y')^q d^{q-m+1} / (z')^{m-1} \tag{5}$$

$$z^2 = (z'd)^2 = (x')^p d^{p-m+2} / (z')^{m-2} + (y')^q d^{q-m+2} / (z')^{m-2} \tag{6}$$

При p и q равных m получим примитивные пифагоровы тройки $(z')^{m/2}$, $(x')^{m/2}$, $(y')^{m/2}$ для уравнения $(z')^m = (x')^m + (y')^m$, которое соответствует (5) и (6) с калибровочным множителем $d = (z')^{m-2}$. Это означает, что (5) и (6) – это одно и то же уравнение, имеющее структуру разбиения целого числа на сумму других целых чисел и одновременно структуру уравнения Пифагора в целых числах. Таким образом, $x_o^2 = (x')^p d^{p-m+2} / (z')^{m-2}$ and $y_o^2 = (y')^q d^{q-m+2} / (z')^{m-2}$ – это квадраты целых чисел, определяемые целыми x , y в (2) с калибровочным множителем $d^2 = (d_1 d_2 \dots)^2$. Другими словами, геометрическая структура уравнения (1) предопределяет пифагоровы тройки для этого уравнения, если (1) и его аналоги существуют.

Таким образом, обобщенное уравнение (1) сводится к гипотетическому уравнению с одним и тем же показателем m , когда $p, q \geq m$

$$\begin{aligned} z/x_o &= x_o/k = k/k_1 = \dots = k_{n-3}/k_{n-2} \\ z/y_o &= y_o/l = l/l_1 = \dots = l_{n-3}/l_{n-2} \\ kz &= x_o^2, k_1z = x_o k, k_2z = x_o k_1, \dots, k_{n-2}z = x_o k_{n-3} \\ lz &= y_o^2, l_1z = y_o l, l_2z = y_o l_1, \dots, l_{n-2}z = y_o l_{n-3} \\ x_o^2 &= kz = (k_1z/x_o)z, x_o^3 = k_1z^2 = (k_2z/x_o)z^2, \dots, x_o^n = k_{n-2}z^{n-1} \\ y_o^2 &= lz = (l_1z/y_o)z, y_o^3 = l_1z^2 = (l_2z/y_o)z^2, \dots, y_o^n = l_{n-2}z^{n-1} \end{aligned}$$

Находим разбиение z^n на три слагаемых для данных целых $x_o, y_o, n > 2$:

$$z^n = x_o^n + y_o^n + \lambda_n \tag{8}$$

где $\lambda_n = z^{n-1} [(k - k_{n-2}) + (l - l_{n-2})]$ после вычитания x_o^n и y_o^n из z^n , такое,

$$z^n = x_o^n + y_o^n + \lambda_n = z^{n-2} (x_o^2 + y_o^2) = x^n + y^n \tag{9}$$

Рассматривая (9), можно заметить, что $x_o^n \neq z^{n-2} \cdot y_o^2 = y^n$, $y_o^n \neq z^{n-2} \cdot x_o^2 = x^n$, $x_o^n \neq z^{n-2} \cdot x_o^2$, $y_o^n \neq z^{n-2} \cdot y_o^2$. Следовательно, $x_o^n + y_o^n = (x^n \text{ или } y^n)$ и соответственно,

$$\lambda_n = (y^n \text{ или } x^n) \tag{10}$$

(если p, q меньше m , число z из (1) не может быть разбито на сумму натуральных чисел и уравнение (1) с целыми z, x, y не может существовать): $z^m = x^m + y^m$, $m \geq 3$, из (2) с целыми $x = x'd$, $y = y'd$, $z = z'd$, а целый множитель d может быть представлен как произведение простых чисел.

Запишем теперь гипотезу Биля в ее обычной форме гипотетического равенства Ферма:

$$z^n = x^n + y^n \tag{7}$$

где $n > 2$, x, y, z, n – натуральные числа.

Предположим, что равенство (7) существует. Постараемся построить (7) и убедимся в его невозможности. Применим геометрическую теорему Евклида в виде двух цепочек пропорций, соединенных друг с другом равенством $z = k + l$. Повторим (3) – (4), поменяв индекс m на n :

что $\lambda_n > 0$ при $n > 2$, $x_o y_o \neq 0$ и $\lambda_n = 0$ при $n = 2$, $x_o y_o \neq 0$, $x_o, y_o \in [0, z]$, $z \in (0, \infty)$. Разбиение (8) представляет собой разбиение z^n равное разбиению (7) с одними и теми же x_o, y_o . Так что (7) и (8) – это равные подобные разбиения, записанные в виде равенств:

Возвращаясь к предположению о том, что решение (7) в целых числах существует, отметим, что оно обосновано только в том случае, если существует конкретное решение (10) в целых числах. Чтобы проверить справедливость равенства (10), необходимо построить его с помощью

тех же самых рассуждений, что и в случае равенства (7), так как (7) и (10) идентичны по своим свойствам. Эту процедуру можно продолжать до бесконечности в направлении уменьшения целых чисел при условии, что последовательность уменьшающихся равенств никогда не заканчивается и числа x_0, y_0 в (9) предположительно всегда будут целыми. Однако бесконечная последовательность зацепляющихся равенств (10) ведет к бесконечному уменьшению положительных целых чисел, что невозможно, и, следовательно, предположение о целом решении (1) или (7) не выполняется при любых конечных x, y, z, d . В геометрической интерпретации теоремы при конечном $d = d_1 d_2 \dots 1$ цепочка зацепляющихся равенств в целых числах прервется, когда d станет равным 1 и уменьшение равенств (10) будет происходить для рациональных чисел, меньших 1. Другими словами, заполнение отрезка длиной z^n целыми числами прекратится и отрезок будет заполняться только постоянно уменьшающимися рациональными числами, меньшими 1, что и доказывает отсутствие целочисленных решений уравнения Ферма.

Заключение. Проблема восприятия гипотезы Биля научной общественностью как проблема клинической психологии.

Итак, в работах [4, 5, 6, 7, 8] гипотеза Биля была диагностирована как доказанная в общем виде Великая теорема Ферма. Способ доказательства этой теоремы существенно отличался от способа доказательства в [11] и показал принципиальные различия в восприятии самой идеи утверждения Ферма. Если в [11] заполнение числового отрезка длиной z^n целыми числами x^n и y^n осуществлялось на эллиптической кривой определенного вида, то в альтернативном доказательстве заполнение линейного отрезка длиной z^n выполнялось естественным образом с помощью геометрической теоремы Евклида. Однако эллиптическая кривая с

целыми решениями из уравнения Ферма фактически не была построена на конечном отрезке длиной z^n и все дальнейшие рассуждения относительно нее, как выводы о пустом множестве и априорном отсутствии целых решений уравнения Ферма, могли быть получены из первоначального рассмотрения гипотетической кривой, не прибегая к понятиям «модулярности» или «немодулярности» эллиптических кривых. Хотя такой подход и приводил к более широкому взгляду на теорию эллиптических функций с выходом в эллиптическую криптографию [3], но для доказательства теоремы Ферма не годился из-за логической ошибки «порочного круга».

Тем не менее, такое «субъективное» (по терминологии Пенроуза) решение проблемы Ферма распространилось по всему земному шару и создало прецедент нераскрываемого шифра в обратном математическом доказательстве [3], т.е. предполагалось, что решение где-то существует на бесконечности (когда множество решений уравнения Ферма дополнялось бесконечно удаленной точкой ∞ как элементом этого множества), но получить его в явном виде невозможно из-за известного запрета теории множеств, по которому множество не является своим элементом. Таким образом, проблема восприятия гипотезы Биля и ее частных случаев научной общественностью в эпоху цивилизационных потрясений и кризиса культуры мышления [1], которые не обошли и науку, оказалась еще и проблемой клинической психологии.

Чтобы исключить подобные ошибки в будущем, следует, по-видимому, прибегать к помощи искусственного интеллекта (реализованного на небиологических носителях), априори настроенного на «объективные» (по терминологии Пенроуза) математические закономерности. При этом субъективность принимаемых человеком решений может как

совпадать, так и не совпадать с объективностью правильных математических выводов, не зависящих ни от чьего восприятия, а только от внутренней природы самих математических объектов (в этом смысле интеллект как научная категория не может быть «искусственным» и является самодостаточным в информационном

мире психологических объектов). В случае расхождения принимаемых человеком решений с объективно сложившейся ситуацией следует искать причины нарушения нормальной психической деятельности по восприятию умственных объектов с целью их возможного устранения или корректировки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анисимов Олег Сергеевич. Трансляция культуры мышления (или кризис цивилизации и вопросы культуры мышления в аналитике). Живая психология 2019. Т. 6. № 4(24). С. 273 – 289.
2. Ивлиев Юрий Андреевич. Квантовая психология как новое научное направление. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора психологических наук. Международная Академия Психоэнергосуггестивных Наук и Нетрадиционных Технологий (Москва - Лондон). М. 1997. 17 с.
3. Ивлиев Ю. А. Главный научный миф современности как диверсия против естественных наук и математического образования // Фундаментальные исследования. 2008. № 8. С. 10-17. ISSN 1812 – 7339.
4. Ivliev Y. A. Solution of Beal's Conjecture in the paradigm of quantum mathematics // Asian Journal of Mathematical Sciences. Jan-Feb 2018 Vol. 2 / Issue 1. P. 1-5.
5. Ivliev Y.A. The approach of mathematical psychology to diagnostics of higher mental functions of man (following the example of Fermat's Last Theorem solution) (*in Russian*) // Eurasian Scientific Association. September 2020 № 9(67). P. 203-205.
6. Ivliev Y.A. Alternative proof of Fermat's Last Theorem in diagnostics of higher mental functions of man (*in Russian*) // Eurasian Scientific Association. January 2021 №1(71). P. 189-193.
7. Ivliev Y.A. Diagnostics of mathematical proof of the Beal conjecture (Generalized Fermat's Last Theorem) in medical psychology (*in Russian*) // School of Science. May 2021. №5(42). P. 1-5.
8. Ivliev Y.A. Diagnostics of mathematical proof of the Beal conjecture in medical psychology (remake of previous author's articles concerning Fermat's Last Theorem) (*in Russian*) // East European Scientific Journal. 2021. № 5(69). P.28-33.
9. Mauldin R.D. A generalization of Fermat's Last Theorem: the Beal conjecture and prize problem // Notices of the AMS, 1997, 44, 1436-1437.
10. Roger Penrose. The Road to Reality. A Complete Guide to the Laws of the Universe. – Jonathan Cape. – London. – 2004.
11. Wiles A. Modular elliptic curves and Fermat's Last Theorem // Ann.Math., 1995, 141, 443 – 551.

УДК: 159.942:523

КОСМИЧЕСКАЯ ПОГОДА И АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЖИТЕЛЕЙ СУБПОЛЯРНЫХ ШИРОТ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИХ ТРЕВОЖНОСТИ

Осколкова Анна Ивановна

*Д.м.н., профессор, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней,
ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского Министерства здравоохранения Российской Федерации*

Паршина Светлана Серафимовна

*Д.м.н., доцент, профессор кафедры терапии с курсами кардиологии,
функциональной диагностики и гериатрии, ФГБОУ ВО Саратовский
государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского
Министерства здравоохранения Российской Федерации*

Самсонов Сергей Николаевич

*К.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник Института космофизических
исследований и аэронавтики им. Ю.Г. Шафера Сибирского отделения
Российской академии наук*

Полиданов Максим Андреевич,

Кондрашкин Иван Евгеньевич,

*Студенты, ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского Министерства здравоохранения Российской Федерации
E-mail: maksim.polidanoff@yandex.ru*

Стрекаловская Алена Анатольевна

*К.м.н., доцент, доцент кафедры нормальной и патологической физиологии,
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»*

Карсаков Вадим Александрович

*Студент, ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского Министерства здравоохранения Российской Федерации*

Петрова Пальмира Георгиевна

*Д.м.н., профессор, академик Академии наук Республики Саха (Якутия),
заведующий кафедрой нормальной и патологической физиологии,
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»*

В статье была проведена оценка биотропных эффектов космической погоды на психоэмоциональные характеристики личности добровольцев проекта «Гелиомед 2», живущих на высоких широтах, в зависимости от уровня их тревожности как диспозиции. Показано, что у участников многоширотного мониторинга, имеющих психологическую чувствительность к изменению геогелиомагнитных факторов, выбор неконструктивных форм защитно-компенсаторного поведения был тем чаще, чем выше были показатели их личностной тревожности, причем особенно ярко эта тенденция проявлялась именно в данной группе; а у тех, кто подобной чувствительностью не обладал, описанная закономерность не была столь рельефной. Таким образом, представителям группы с психологической чувствительностью к влиянию факторов космической погоды целесообразно рекомендовать коррекцию

выявленных у них изменений, направленную на снижение высокого уровня тревожности и повышение эффективности стресс-преодолевающего поведения.

Ключевые слова: психологическая чувствительность, геомагнитная возмущенность, многоширотный мониторинг, субполярные широты, личностная тревожность, стресс-преодолевающее поведение.

SPACE WEATHER AND ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF RESIDENTS OF SUBPOLAR LATITUDES IN TERMS OF THEIR ANXIETY

Oskolkova Anna Ivanovna

Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Saratov State Medical University named after V. I. Razumovsky of the Ministry of Health of the Russian Federation

Parshina Svetlana Serafimovna

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Therapy with Courses in Cardiology, Functional Diagnostics and Geriatrics, Saratov State Medical University named after V. I. Razumovsky of the Ministry of Health of the Russian Federation

Samsonov Sergey Nikolaevich

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Leading Researcher at the Yu.G. Shafer Institute of Cosmophysical Research and Aeronomy of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences

Polidanov Maxim Andreevich,

Kondrashkin Ivan Evgenievich,

Students, Saratov State Medical University named after V. I. Razumovsky of the Ministry of Health of the Russian Federation

E-mail: maksim.polidanoff@yandex.ru

Strekalovskaya Alyona Anatolyevna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Normal and Pathological Physiology, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "M.K. Ammosov North-Eastern Federal University"

Karsakov Vadim Alexandrovich

Student, Saratov State Medical University named after V. I. Razumovsky of the Ministry of Health of the Russian Federation

Petrova Palmira Georgievna

Doctor of Medical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Sakha (Yakutia), Head of the Department of Normal and Pathological Physiology, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "M.K. Ammosov North-Eastern Federal University"

The article assessed the biotropic effects of space weather on the psycho-emotional characteristics of the personality of the volunteers of the Heliomed 2 project living at high latitudes, depending on their level of anxiety as a disposition. It is shown that the participants of multi-latitude monitoring who have psychological sensitivity to changes in

geoheliomagnetic factors, the choice of non-constructive forms of protective and compensatory behavior was more often the higher the indicators of their personal anxiety, and this trend was especially pronounced in this group; and for those who did not have such sensitivity, the described pattern was not so prominent. Thus, it is advisable for representatives of the group with psychological sensitivity to the influence of space weather factors to recommend correction of the changes identified in them, aimed at reducing the high level of anxiety and increasing the effectiveness of stress-overcoming behavior.

Keywords: *psychological sensitivity, geomagnetic disturbance, multi-latitude monitoring, subpolar latitudes, personal anxiety, stress-overcoming behavior.*

Введение. В последние десятилетия активно возрастает интерес научного сообщества к влиянию факторов космической погоды на биосферу Земли и, в том числе, здоровье человека: как физическое, так и психологическое. Гелиогеофизические факторы оказывают многогранное воздействие на человеческий организм, однако, в ряде случаев, их влияние остается загадкой [2, 5, 20]. В то же время, во многих исследованиях показано, что на изменения космической погоды реагируют, прежде всего, сердечно-сосудистая и нервная системы человека [6, 8, 13]. Так, наиболее чувствительной к воздействию геомагнитной возмущенности оказалась скорость распространения пульсовой волны, характеризующая жесткость артерий [22].

Актуальность настоящего исследования заключается в том, что на Севере, где влияние космической погоды наиболее велико, может произойти дестабилизация состояния организма, в основном, через биотропные эффекты гелиогеофизических факторов на сердечнососудистую и нервную системы человека, в том числе, и на его психоэмоциональное состояние [13, 8, 9, 19]. Например, именно для жителей высоких широт установлено, что в динамике уровня смертности от самоубийств выявлены периодичности, соответствующие основному 11-летнему циклу солнечной активности и его 2-й гармонике (5,5 лет) [19]. Поскольку вследствие влияния геомагнитной возмущенности может снижаться уровень здоровья населения, которое

проживает на Севере, хотелось бы уточнить, каким образом гелиогеофизические факторы могут влиять на психологические особенности человека в этом регионе. Существует мнение, что психотропный физический агент, влияющий на психику и поведение, может быть отождествлен с вариациями фона сверхдлинных радиоволн, чьи параметры контролируются солнечной активностью. Данная гипотеза базируется на данных лабораторных биофизических экспериментов, проводимых в рамках разработки концепции «биологического действия микродоз» различных химических и физических факторов [4].

Среди психологических характеристик личности большое значение имеет уровень тревожности, поскольку повышенная тревожность – независимый фактор риска психосоматических заболеваний, в том числе, и сердечнососудистых [14, 24]. Кроме того, важно иметь представление о том, как человек будет вести себя в сложной ситуации и выстраивать свое совладающее со стрессом поведение. Интересно было бы посмотреть, как эти две психологические характеристики связаны друг с другом. В одной из наших предыдущих работ, посвященной биотропным эффектам космической погоды у жителей средних широт, в рамках проекта «Гелиомед-2», нами был предложен оригинальный подход для уточнения характера этой связи [11]. Поскольку в ходе данного исследования были получены интригующие результаты, нас заинтересовало: можно ли выявленные нами тенденции у добровольцев

средних широт экстраполировать на участников проекта «Гелиомед-2», проживающих в высоких широтах (тем более, что речь идет об одном и том же этапе наблюдения, который проводился в год минимальной солнечной активности 11-летнего цикла)?

Цель исследования: определить воздействие факторов космической погоды на психоэмоциональные характеристики личности и особенности построения стресс-преодолевающего поведения жителей субавроральных широт, в зависимости от уровней их тревожности.

Объекты и методы. В настоящем исследовании приняло участие 62 добровольца мужского и женского пола [средний возраст – 43,4 года (40,6; 48,4)], проживающих в городе Якутске (субполярные широты). Исследование осуществлялось в рамках многоширотного мониторинга «Гелиомед-2» [12], во время одного из этапов данного проекта, проводившегося весной 2019 года (в период минимальной солнечной активности 11-летнего цикла).

Для анализа психологического состояния добровольцев использовались следующие методики: опросники Ч.Спилберга – Ю.Ханина [17] для исследования уровней реактивной и личностной тревожности, Э.Хайма, который дает возможность классифицировать свойства построения совладающего поведения в трех сферах: когнитивной, эмоциональной и поведенческой [18, 23] и проективный психометрический (ПГ) тест С.Делингер, адаптированный А.Алексеевым и Т.Громовой [1, 21]; обоснование выбора данных психологических методов для многоширотного мониторинга изложено ранее [7].

Реактивная тревожность по Ч.Спилбергу – Ю.Ханину оценивалась ежедневно за период мониторинга. Остальные тесты (Э.Хайма и ПГ-методика) предъявлялись респондентам в начале этапа проекта. Каждый участник исследования

подписал добровольное информированное согласие.

Для оценки активности факторов космической погоды устанавливали интегративный показатель гелиогеомагнитной возмущенности – Кр-индекс, определяемый каждый день во время данного периода наблюдений.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета прикладных программ «STATGRAF Plus for Windows 10,0». Для построения графиков и статистических расчетов использовались также программы «Origin» и «Medstat». Исследования зависимостей производились методами непараметрической статистики, т.к. было установлено, что изучаемые показатели не описываются законом нормального распределения (согласно нулевой гипотезе). Надежность используемых статистических оценок принималась не менее 95%. Для сравнения групп применялись U-критерий Манна-Уитни, методы χ^2 и точный критерий Фишера, а для сравнения переменных – критерий парных сравнений Вилкоксона.

Психологическая чувствительность к изменениям геомагнитной возмущенности оценивалась по индивидуальному эффекту синхронизации показателей «реактивная тревожность» и Кр-индекс для каждого обследуемого. Эффект синхронизации отражает совпадение между максимумами реактивной тревожности и Кр-индекса геомагнитной возмущенности при анализе динамических рядов данных показателей для каждого добровольца в течение 60-дневного мониторингового наблюдения. При индивидуальной психологической чувствительности более, чем 66,7% считалось, что нервная система добровольца чувствительна к изменениям геомагнитной возмущенности [12].

Для анализа и визуализации результатов исследования синхронизации медицинских показателей с параметрами космической погоды был использован

оригинальный метод с помощью специально разработанного интерактивного программного комплекса на языке программирования Python, который позволяет осуществлять классификацию добровольцев [10].

Результаты. В ходе сопоставления значений Кр-индекса и показателей реактивной тревожности по Ч.Спилбергеру – Ю.Ханину, все жители субполярных широт, участвующие в данном этапе проекта, были поделены на две группы. В 1-ю группу были занесены респонденты, у которых совпадения пиковых значений указанных показателей в динамике ежедневного мониторинга составили более 66,7%, а во 2-ю – те, у кого совпадений было меньше или они отсутствовали.

В группу лиц, обладающих психологической чувствительностью к

изменению геомагнитной возмущенности (1-ю), вошли 24,2% человек, а в группу без указанной чувствительности (2-ю) – 75,8% добровольцев.

В результате проведения исследования тревожности как диспозиции, по Ч.Спилбергеру – Ю.Ханину, было определено, что личностная тревожность в обеих группах была на среднем уровне, разница между этими показателями была несущественной (42,4 балла и 41,8 балла, соответственно).

Результаты анкетирования жителей субполярных широт для оценки формирования стресс-преодолевающего поведения с дифференциацией по сферам (когнитивной, эмоциональной и поведенческой) представлены на рис. 1-3.

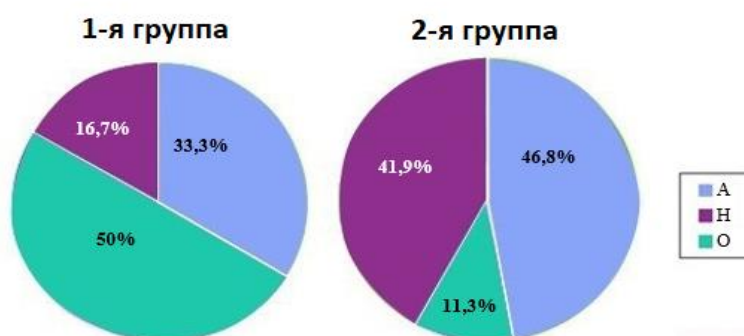


Рисунок 1 - Особенности когнитивной сферы coping-поведения у добровольцев, проживающих в субполярных широтах (в %)

Примечание. 1) Формы coping-реакций: А – адаптивные, Н – неадаптивные, О – относительно адаптивные. 2) Обозначение групп: 1-я группа – добровольцы, психологически чувствительные к изменению геомагнитной возмущенности; 2-я группа – участники проекта, не обладающие подобной чувствительностью.

Как видно из данных, приведенных на рис. 1, жители субполярных широт, имеющие психологическую чувствительность к гелиогеофизическим факторам (1-я группа) чаще выбирали адаптивные когнитивные формы стресс-

преодолевающего поведения, чем неадаптивные ($p < 0,05$), а у представителей 2-й группы (без указанной чувствительности) разница в выборе адаптивных и неадаптивных когнитивных coping-реакций была не существенной.

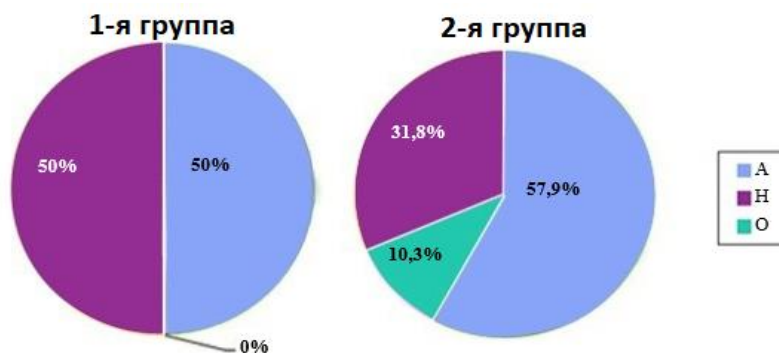


Рисунок 2 - Особенности эмоциональной копинг-сферы у добровольцев, проживающих в субполярных широтах (в %)

Примечание. Формы копинг-реакций и обозначения групп те же, что и на рис. 1.

Как следует из данных, представленных на рис. 2, участники проекта «Гелиомед-2», относящиеся к 1-й группе, выбирали с одинаковой частотой адаптивные и неадаптивные

эмоциональные копинг-реакции, напротив, добровольцы из 2-й группы, отдавали предпочтение выбору адаптивных стилей в эмоциональной копинг-сфере ($p < 0,05$).

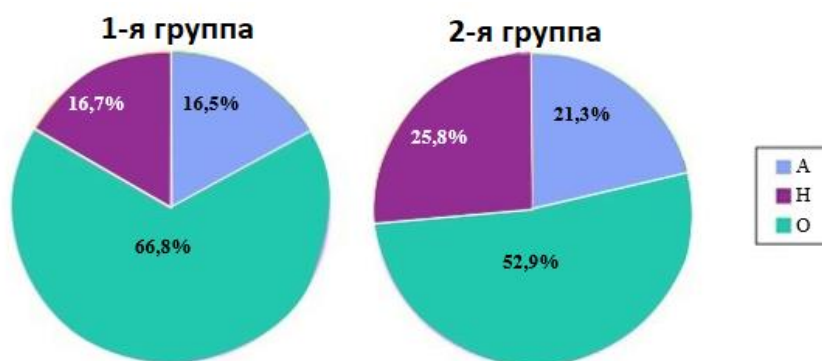


Рисунок 3 - Особенности построения собственно стресс-преодолевающего поведения у добровольцев, проживающих в субполярных широтах (в %)

Примечание. Формы копинг-реакций и обозначения групп те же, что и на рис. 1.

Из данных, приведенных на рис. 3, следует, что, представители обеих групп, практически, с одинаковой частотой выбирали адаптивные и

неадаптивные поведенческие копинг-формы. Результаты ПГ-тестирования показаны на рис. 4-5.

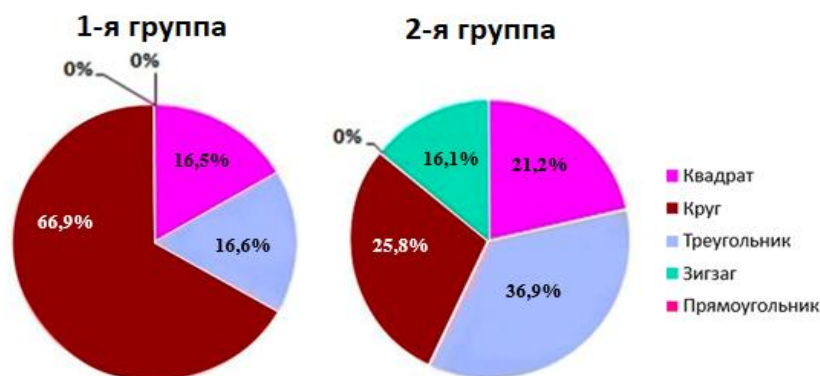


Рисунок 4 - Результаты работы со стимульным материалом психогейометрического теста в группах добровольцев субполярных широт (фигура выбора, в %)

Примечание. Обозначения групп те же, что и на рис. 1.

Как видно из данных, представленных на рис. 4, добровольцы субполярных широт из 1-й группы

выбирали преимущественно круг ($p < 0,05$), а добровольцы 2-й группы – треугольник.

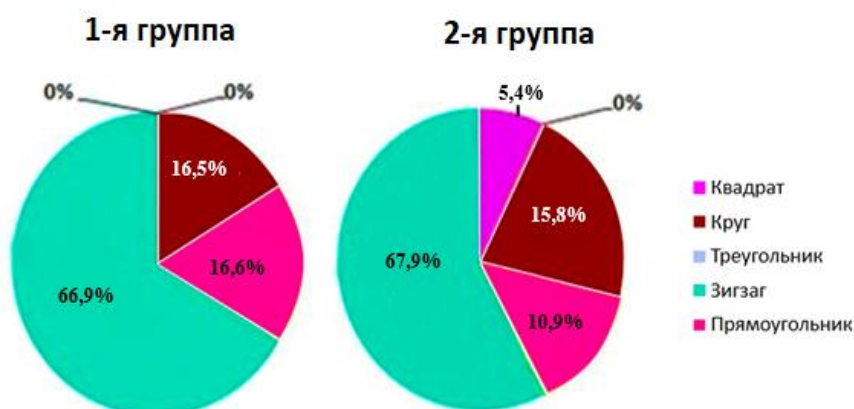


Рисунок 5 - Результаты работы со стимульным материалом психогейометрического теста в группах добровольцев субполярных широт (фигура отрицания, в %)

Примечание. Обозначения групп те же, что и на рис. 1.

Из данных, приведенных на рис. 5, следует, что жители субполярных широт (участники проекта «Гелиомед-2») из обеих групп отвергали преимущественно зигзаг ($p < 0,05$).

Для того, чтобы психологический анализ особенностей личности был более полным, следующим шагом нашего исследования было сравнение психологических черт наблюдаемых нами лиц через призму их личностной тревожности. Все добровольцы были поделены на три подгруппы, в зависимости от показателей

тревожности как диспозиции: I – с низким уровнем личностной тревожности; II – со средним уровнем тревожности как диспозиции и III – с высоким уровнем личностной тревожности.

Среди участников проекта «Гелиомед-2», обладающих психологической чувствительностью к меняющимся гелиогеофизическим факторам, в I подгруппу вошли 15% человек, во II – 55%, в III – 30%.

Результаты обследования по Э.Хайму психологически чувствительных к изменению

геомагнитной возмущенности лиц, с учётом их личностной тревожности,

были проиллюстрированы на рис. 6-8.



Рисунок 6 - Особенности когнитивной сферы копинг-поведения у добровольцев 1-й группы, в зависимости от уровней личностной тревожности (в %)

Примечание. Обозначения копинг-реакций те же, что и на рис. 1; Обозначения подгрупп: I подгруппа – добровольцы с низким уровнем; II подгруппа – со средним уровнем; III подгруппа – с высоким уровнем личностной тревожности

Как видно из данных, приведенных на рис. 6, в I подгруппе (с низким уровнем личностной тревожности) жители субполярных широт из 1-й группы отдавали предпочтение адаптивным когнитивным формам стресс-преодолевающего поведения, а выбор неадаптивных копинг-когниций у них отсутствовал. Во II подгруппе (со средним уровнем личностной тревожности) добровольцы выбрали преимущественно неадаптивные когнитивные копинг-реакции. III подгруппа (с высоким уровнем личностной тревожности) характеризовалась выбором исключительно неадаптивных когнитивных форм стресс-преодолевающего поведения (адаптивные копинг-реакции не выбирал никто) [$p < 0,05$].

При детальном анализе когнитивной сферы стресс-

преодолевающего поведения добровольцев, психологически чувствительных к воздействию космической погоды, проживающих в субавроральных широтах, было установлено, что лица I подгруппы, среди адаптивных когниций чаще сохраняли самообладание (66,7%) и, значительно реже – анализировали проблемы (33,3%). Представители II подгруппы среди адаптивных копинг-когниций останавливали свой выбор на сохранении самообладания (100%), а выбирающие неадаптивные когнитивные стили, предпочитали смириться перед, с их точки зрения, неизбежным (66,7%), иногда пытались диссимулировать (33,3%). Лица III подгруппы, у которых отсутствовал выбор адаптивных когнитивных копинг-реакций, из неадаптивных копинг-когниций предпочитали исключительно смирение (100%).

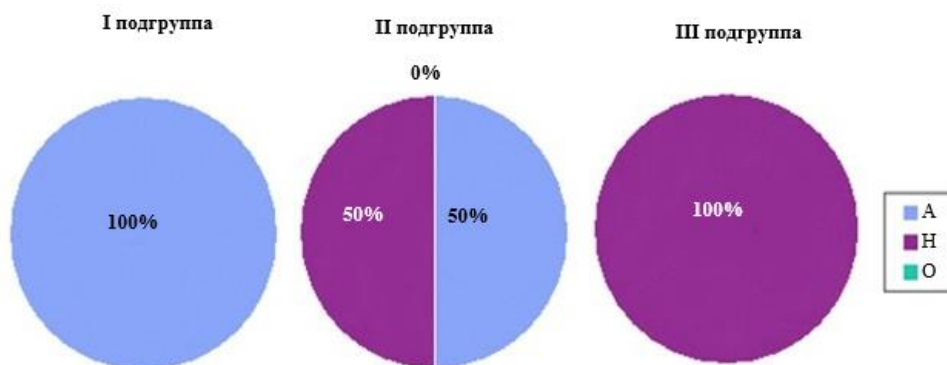


Рисунок 7 - Особенности эмоциональной сферы копинг-поведения у добровольцев 1-й группы, в зависимости от уровней личностной тревожности (в %)

Примечание. Обозначения типов копинг-реакций те же, что и на рис. 1; обозначения подгрупп те же, что и на рис. 6

Как следует из данных, представленных на рис. 7, лица из 1-й группы I подгруппы проекта «Гелиомед-2», проживающие в субполярных широтах, выбирали исключительно адаптивные эмоциональные формы стресс-преодолевающего поведения; во II подгруппе с одинаковой частотой – адаптивные и неадаптивные эмоциональные копинг-реакции; лица из III подгруппы характеризовались выбором только неадаптивных форм стресс-преодолевающего поведения в эмоциональной копинг-сфере ($p <$

0,05).

Детализация формирования эмоциональной сферы стресс-преодолевающего поведения продемонстрировала, что у добровольцев из I и II подгрупп доминировал оптимизм (100%), если они выбирали адаптивные формы, а среди неадаптивных было установлено подавление эмоций (50%) и самообвинение (50%). Добровольцы III подгруппы в стрессовых ситуациях также подавляли свои эмоции (75%) и иногда занимались самообвинением (25%).



Рисунок 8 - Особенности поведенческой сферы копинг-поведения у добровольцев 1-й группы, в зависимости от уровней личностной тревожности (в %)

Примечание. Обозначения типов копинг-реакций те же, что и на рис. 1; обозначения подгрупп те же, что и на рис. 6

Из данных, приведенных на рис. 8, следует, что у респондентов из 1-й группы I подгруппы полностью

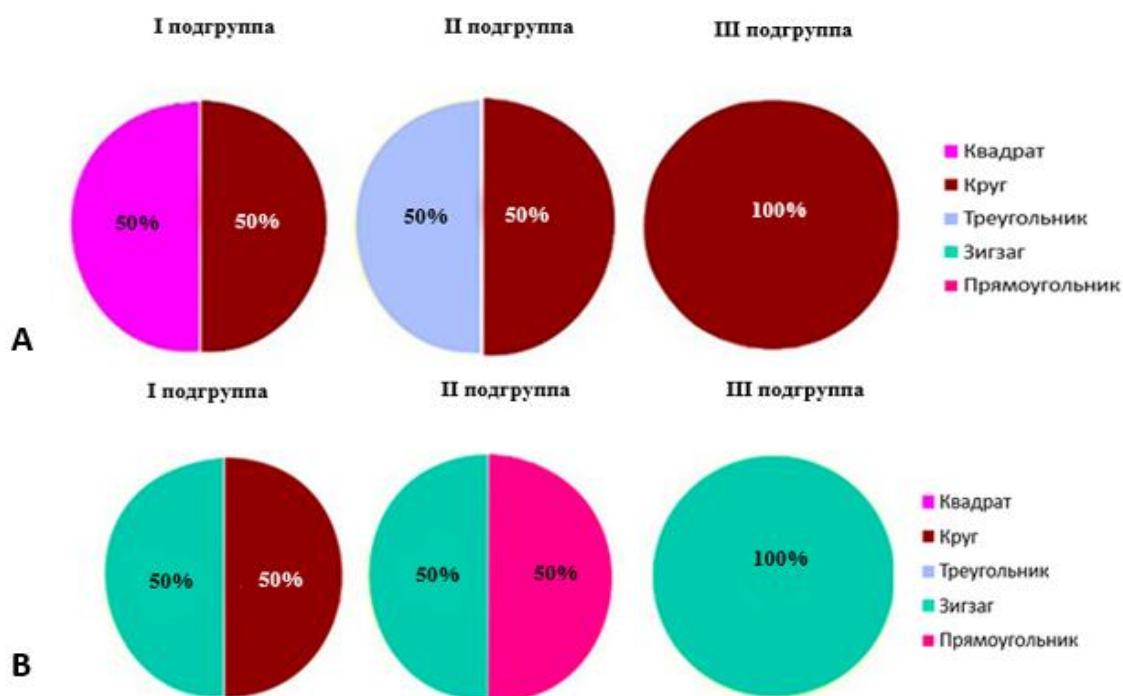
отсутствовал выбор неадаптивных копинг-форм, а в III подгруппе – адаптивных копинг-реакций при

построении собственно совладающего поведения. Что же касается представителей II подгруппы, то их выбор адаптивных и неадаптивных поведенческих копинг-стилей был паритетным ($p < 0,05$).

Детализация данной сферы выявила, что добровольцы 1-й группы I подгруппы были альтруистичными (100%); II подгруппы – предпочитали сотрудничать со значимыми для них лицами в решении проблем (при

выборе адаптивных копинг-стилей – в 100% случаев), но время от времени – отступали перед трудностями [если их выбор останавливался на неадаптивных копинг-реакциях (100%)]; в III подгруппе всегда выбирали стратегию отступления при построении собственно копинг-поведения (100%).

По результатам ПГ-тестирования наблюдаемых нами лиц 1-й группы был сформирован рис. 9.



Рисунком 9 - . Результаты работы со стимульным материалом ПГ-теста добровольцев 1-й группы, в зависимости от уровней личностной тревожности (фигура выбора и фигура отрицания, в %)

Примечание. А – фигура выбора, В – фигура отрицания

Как видно из данных, представленных на рис. 9, добровольцы субполярных широт из I подгруппы мониторинга, обладающие психологической чувствительностью к изменениям факторов космической погоды, выбирали среди прочих фигур в равной степени – круг и квадрат; лица из II подгруппы – круг и треугольник, а добровольцы из III подгруппы – исключительно круг. В то время, как жители субполярных широт, участники проекта «Гелиомед-2», из 1-й группы I подгруппы отвергали зигзаг и круг,

представители II подгруппы – зигзаг и прямоугольник, все лица из III подгруппы отрицали зигзаг.

Далее мы провели анализ психологических особенностей лиц из 2-й группы (психологически не чувствительных к изменению геомагнитной возмущенности): рис. 10-12 иллюстрируют результаты тестирования по Э.Хайму, а рис. 13 – результаты ПГ тестирования.

Отметим, что I подгруппу сформировали 17% добровольцев, II – 58% и III – 25% жителей субполярных

широт, участвующих в проекте «Гелиомед-2» и не являющихся носителями психологической

чувствительности к изменениям геомагнитной возмущенности.

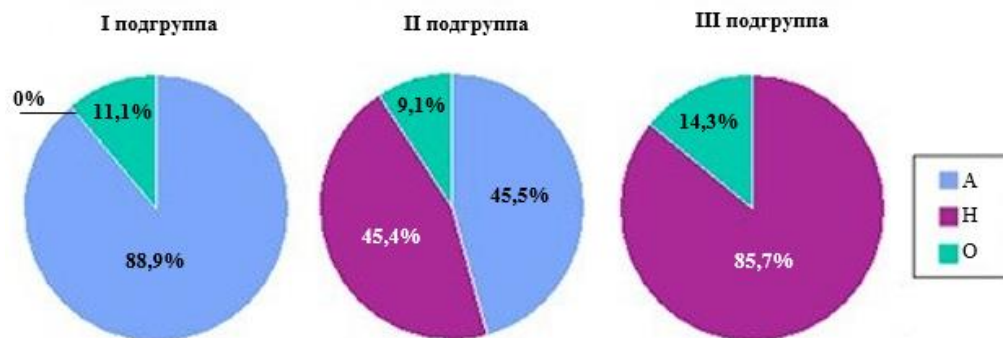


Рисунок 10 - Особенности когнитивной сферы копинг-поведения у добровольцев 2-й группы, в зависимости от уровней личностной тревожности (в %)

Примечание. Обозначения типов копинг-реакций те же, что и на рис. 1; обозначения подгрупп те же, что и на рис. 6

Как видно из данных, приведенных на рис. 10, в I подгруппе жители субполярных широт без психологической чувствительности к изменению геомагнитной возмущенности выбирали адаптивные когнитивные стили стресс-преодолевающего поведения, полностью отвергая неадаптивные копинг-когниции; во II подгруппе – с одинаковой частотой адаптивные и неадаптивные когнитивные копинг-реакции. У представителей III подгруппы отсутствовал выбор адаптивных когнитивных стилей стресс-преодолевающего поведения, предпочтение они отдавали неадаптивным копинг-формам ($p <$

0,05).

При детальном анализе когнитивной сферы копинг-поведения добровольцев 2-й группы, проживающих в субавроральных широтах, было установлено, что представители I подгруппы стремились к анализу возникающих проблем (100%); во II подгруппе, использующие адаптивные копинг-формы лица, анализировали возникающие проблемы (100%), а неадаптивные – смирялись с ними (75%), либо стремились их игнорировать (25%); добровольцы III подгруппы использовали исключительно диссимуляцию (100%).

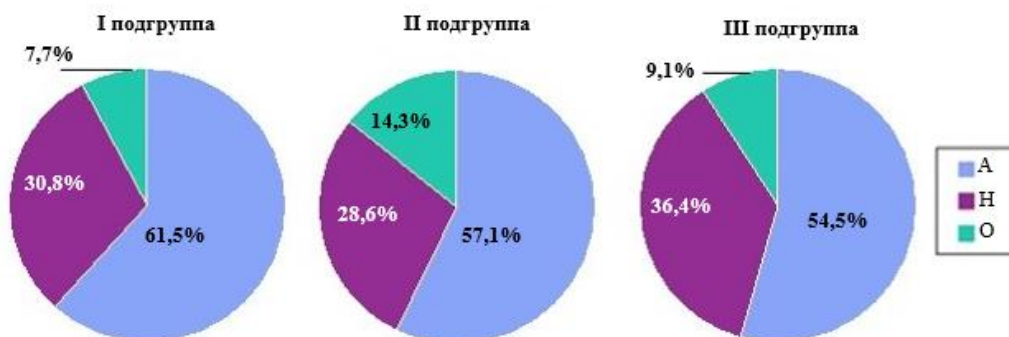


Рисунок 11 - Особенности эмоциональной сферы копинг-поведения у добровольцев 2-й группы, в зависимости от уровней личностной тревожности (в %).

Примечание. Обозначения типов копинг-реакций те же, что и на рис. 1; обозначения подгрупп те же, что и на рис. 6.

Как следует из данных, представленных на рис. 11, участники проекта «Гелиомед-2», проживающие в субполярных широтах, из 2-й группы во всех подгруппах (с разным уровнем тревожности, как диспозиции) выбирали преимущественно адаптивные эмоциональные копинг-стили ($p < 0,05$), однако, если сравнивать удельный вес их выбора, то он чуть больше был у тех, кто имел низкий уровень личностной тревожности, хотя разница была незначительной; что же касается выбора неадаптивных эмоциональных копинг-форм, то он немного чаще, чем

в других подгруппах, встречался у лиц с высокой тревожностью как диспозиции.

Детальный анализ формирования эмоциональной копинг-сферы во 2-й группе показал, что тенденция во всех подгруппах была сходной: адаптивные формы были представлены исключительно оптимизмом (100%), а неадаптивные (в I и II подгруппах) – подавлением эмоций (75%) и самообвинением (25%); причем выбор последнего был доминирующим у добровольцев III подгруппы [100%].



Рисунок 12 - Особенности поведенческой сферы копинг-поведения у добровольцев 2-й группы, в зависимости от уровней личностной тревожности (в %)

Примечание. Обозначения типов копинг-реакций те же, что и на рис. 1; обозначения подгрупп те же, что и на рис. 6.

Анализируя данные, представленные на рис. 12, можно отметить, что участники проекта из 2-й группы выбирали в I и III подгруппах неадаптивные копинг-формы поведения несколько чаще, чем адаптивные, а добровольцы из II подгруппы – адаптивные и неадаптивные поведенческие копинг-стили с одинаковой частотой.

Детальный анализ построения собственно совладающего поведения у добровольцев 2-й группы определил, что среди адаптивных копинг-реакций во всех трёх подгруппах предпочтение отдавалось обращению за помощью к авторитетным для них лицам (100%), а среди неадаптивных копинг-стилей – активному избеганию (100%).

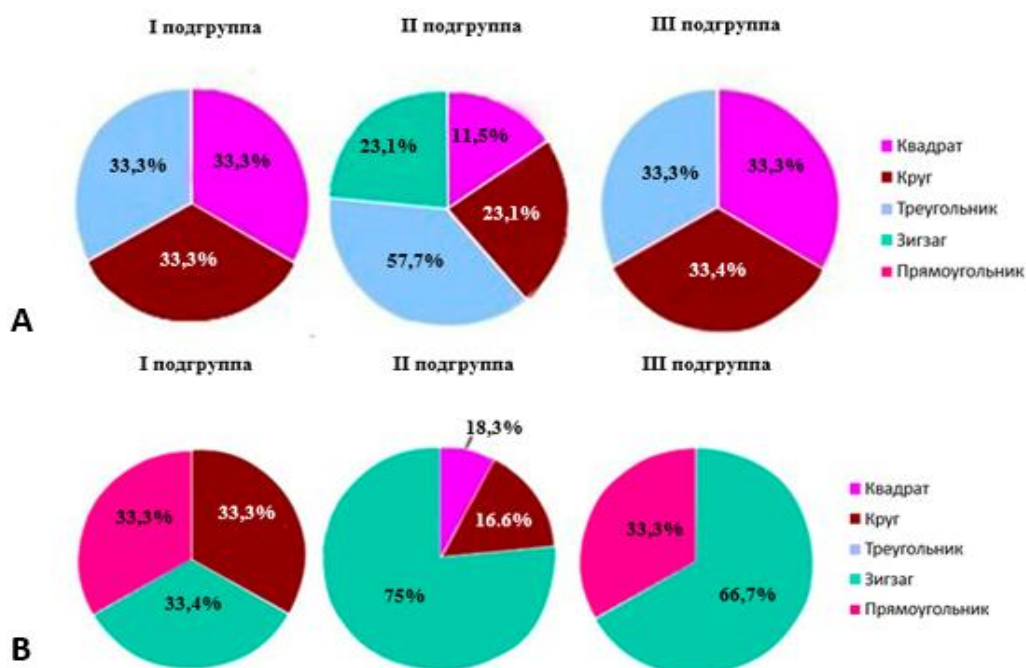


Рисунок 13 - Результаты работы со стимульным материалом ПГ-теста добровольцев 2-й группы, в зависимости от уровней личностной тревожности (фигура выбора и фигура отрицания, в %)

Примечание. А – фигура выбора, В – фигура отрицания

Как видно из данных, представленных на рис. 13, по результатам ПГ-тестирования, участники проекта «Гелиомед-2» из 2-й группы в I и III подгруппах в равных долях выбирали круг, квадрат и треугольник, а последнему отдавали предпочтение добровольцы II подгруппы. Что же касается фигуры отрицания, то лица II и III подгруппы отвергали преимущественно зигзаг ($p < 0,05$), а в I подгруппе (на паритетных началах) – круг, зигзаг и прямоугольник.

Обсуждение результатов. По результатам анализа психологических особенностей добровольцев одного из этапов проекта «Гелиомед-2» (2019 год – год минимальной солнечной активности 11-летнего цикла), проживающих в субавроральных широтах, обращало на себя внимание неравномерное их распределение по группам, в зависимости от воздействия на них факторов космической погоды: I группу (имеющих психологическую чувствительность к меняющейся геомагнитной возмущенности)

сформировала одна четвертая от всех наблюдаемых нами лиц, а II (не обладающих подобной чувствительностью) – три четвертых от общего числа участников указанного периода наблюдений.

Попытки нарисовать психологический портрет жителей северных широт, в зависимости от наличия чувствительности к изменению геомагнитной возмущенности для выявления значимых различий во время данного периода наблюдения в группах, при традиционном подходе к трактовке полученных результатов тестирования, пожалуй, нельзя назвать успешными. По усредненному уровню тревожности как диспозиции существенной разницы выявлено не было: в обеих группах, вне зависимости от наличия или отсутствия психологической чувствительности к действию гелиогеофизических факторов, показатели были на среднем уровне. Сравнительный анализ построения защитно-компенсаторного поведения показал, что добровольцы, обладающие

психологической чувствительностью к изменениям геомагнитной возмущенности, адаптивные копинг-стратегии выбирали чаще, чем неадаптивные в когнитивной сфере, а их оппоненты (из 2-й группы) – в эмоциональной сфере (в соотношении 2:1 и в том, и в другом случае). Что же касается построения собственно копинг-поведения, то представители обеих групп выбирали адаптивные и неадаптивные копинг-формы на паритетных началах.

Поэтому нам понадобился новый подход для сравнительной оценки имеющихся личностных особенностей у добровольцев из обеих групп.

В качестве инструмента мы решили воспользоваться более тщательным анализом их личностной тревожности, как устойчивой психологической характеристики человека, и через ее призму рассмотреть формирование стресс-преодолевающего поведения у жителей субполярных широт, принимающих участие в очередном этапе проекта «Гелиомед-2». Наш выбор был не случайным, поскольку повышенная тревожность как отечественными, так и зарубежными авторами признана самостоятельным фактором риска психосоматических заболеваний, и, в первую очередь, кардиоваскулярных: тех, которые обуславливают наибольшее количество смертей среди трудоспособного населения нашей планеты [15,24,25,26].

Все добровольцы, находящиеся под нашим наблюдением, с учетом показателей тревожности как диспозиции, были поделены на три подгруппы: с низким (I), умеренным (II) и высоким уровнем (III) личностной тревожности. Интересно, что группы оказались сопоставимы друг с другом по распределению на подгруппы в зависимости от их личностной тревожности: наиболее многочисленной оказалась подгруппа лиц с умеренным уровнем тревожности как диспозиции, самой немногочисленной – с низким уровнем этого показателя, а подгруппа

добровольцев с высоким уровнем личностной тревожности заняла промежуточное положение.

Обращало на себя внимание то, что в обеих группах (и у лиц с психологической чувствительностью к изменению геомагнитной возмущенности, и без таковой) можно было проследить следующую тенденцию: чем выше уровень тревожности как диспозиции, тем реже был выбор адаптивных и чаще – неадаптивных копинг-форм. Особенно контрастно это продемонстрировано в первой группе: у лиц с низким уровнем личностной тревожности полностью отсутствовал выбор неадаптивных копинг-реакций, а у добровольцев с высоким уровнем тревожности как диспозиции – адаптивных копинг-стилей, причем это было характерно для всех сфер стресс-преодолевающего поведения.

В когнитивных добровольцы, имеющие психологическую чувствительность к изменению геомагнитной возмущенности, из адаптивных форм отдавали предпочтение сохранению самообладания, из неадаптивных – смирению, участники же проекта без подобной чувствительности: среди адаптивных – проблемному анализу, а среди неадаптивных – диссимуляции.

В эмоциональной копинг-сфере в обеих группах среди адаптивных копинг-стилей доминировал оптимизм, а среди неадаптивных – выбор был за подавлением эмоций и самообвинением. Чаще подавляли нежелательные эмоции (к примеру, агрессию) добровольцы, обладающие психологической чувствительностью к изменениям геомагнитной возмущенности, в отличие от тех, кто не являлся носителем данной чувствительности, последние предпочитали самообвинение. Обе эти неадаптивные реакции неблагоприятны в плане срыва адаптации и развития психосоматической патологии и, в первую очередь, подавление эмоций. Не находящая выхода вовне агрессия,

будучи вытесненной, ведет к невротизации и развитию тяжелых соматических последствий [15, 16]. В частности, подавление агрессии было описано в ряде публикаций, как один из механизмов гиперсимпатикотонии и повышения активности свертывающей системы крови, что увеличивает риск возникновения артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца и их осложнений [15, 16].

При построении собственно копинг-поведения было выявлено, что участники проекта, проживающие в субавроральных широтах, с психологической чувствительностью к факторам космической погоды, отличались альтруистичностью, то есть, больше думали о других людях, зачастую в ущерб собственным интересам и своему здоровью, и, при возникновении трудностей, просто отступали в сторону. Добровольцы же без указанной чувствительности, напротив, не забывая о себе, предпочитали сотрудничать с авторитетными для них лицами в сложных ситуациях и, если это не помогало, – активно убегали от проблем, спасая себя.

По мере увеличения уровня тревожности возрастали доброжелательность, коммуникабельность, боязнь перемен и стремление к «сглаживанию острых углов» (преобладание выбора круга при работе со стимульными материалами психогеометрического теста и отвергание зигзага), это было характерно для добровольцев из обеих групп, но в первую очередь, для представителей группы лиц с психологической чувствительностью к изменениям геомагнитной возмущенности.

Таким образом, взгляд на психологические особенности личности добровольцев проекта «Гелиомед-2», проживающих в субполярных широтах, с точки зрения их уровней личностной тревожности, себя оправдал. Помимо общих тенденций в группах лиц, как обладающих психологической чувствительностью к изменениям

космической погоды, так и без таковой (в частности, снижение эффективности формирования поведения в стрессовых ситуациях с увеличением уровня тревожности), были выявлены и различия в группах. Наряду с другими, основное отличие заключалось в том, что именно те, кто являлись носителем психологической чувствительности к изменению геомагнитной возмущенности, наиболее ярко и выражено реагировали в стрессовых ситуациях подобным образом, а, следовательно, в первую очередь нуждались в психологической коррекции выявленных личностных изменений, которая должна быть направлена на снижение их высокого уровня тревожности и, как следствие, формирование более конструктивного совладающего поведения в эксквизитных ситуациях. Ведь сущность и предназначение совладания – это повышение эффективности адаптации человека к требованиям ситуации и предотвращение нежелательных последствий (например, развития болезни и ее осложнений) [3].

Заключение. Во время очередного этапа наблюдения (2019 год) проекта «Гелиомед-2», обращало на себя внимание неравномерное распределение по группам добровольцев, проживающих в субавроральных широтах, в зависимости от наличия или отсутствия психологической чувствительности к изменению геомагнитной возмущенности: преобладали лица, не имеющие указанной чувствительности (75,8%).

Предложенный нами новый подход анализа психологических особенностей добровольцев (через призму личностной тревожности), доказал свою эффективность и позволил получить результаты, скрытые при анализе результатов тестирования традиционными методами.

Так, именно благодаря использованному оригинальному подходу, было установлено, что для всех

наблюдаемых нами лиц прослеживалась следующая тенденция: чем выше был уровень личностной тревожности, тем чаще выбор неадаптивных и реже – адаптивных стратегий стресс-преодолевающего поведения во всех его сферах (когнитивной, эмоциональной, поведенческой).

Наиболее ярко эта закономерность была выражена и проявлялась у лиц, обладающих психологической чувствительностью к изменениям геомагнитной возмущенности (это утверждение справедливо для всех участников данного этапа проекта «Гелиомед-2» вне зависимости от широты их проживания).

Жители субавроральных широт, участвующие в данном проекте, имеющие психологическую чувствительность к влиянию космической погоды, с высоким уровнем личностной тревожности, могут составить группу высокого риска развития невротических состояний и психосоматических заболеваний, в том числе, и сердечно-сосудистых. Они нуждаются в психологической коррекции установленных изменений личностного реагирования, которая должна быть направлена как на снижение высокого уровня тревожности, так и на формирование у них конструктивного поведения в стрессовых ситуациях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев А.А., Громова Т.А. Психогеометрия для менеджеров. Д. 1991; 168с.
2. Артамонова Г.К., Коннова Л.А. О космогенных факторах и катастрофах на Земле. Научно-аналитический журнал Вестник Санкт – Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2011; (2): 15-19.
3. Безуглова А.А., Васильева О.С., Правдина Л.Р. Особенности социально-психологической адаптации у лиц с разными стратегиями совладающего поведения. Российский психологический журнал 2017; 14 (4): 180-204.
4. Владимирский Б.М. Космическая погода и здоровье человека. Электронное научное издание Альманах Пространство и Время. 2012; 2: 1-16.
5. Каменева Е.Г. Влияние гелиогеомагнитной активности на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у здоровых людей и больных ишемической болезнью сердца: автореф. дис.. канд. биол. наук. СПб.: 2009, 20с.
6. Клейменова Н.Г., Козырева О.В., Бреус Т.К., Рапопорт С.И. Сезонные вариации инфарктов миокарда и возможное биотропное влияние короткопериодных пульсаций геомагнитного поля на сердечно-сосудистую систему. Биофизика 2007; 52 (6): 1112-1119.
7. Кодочигова А.И., Паршина С.С., Самсонов С.Н., Афанасьева Т.Н., Оленко Е.С. Обоснование методологических подходов к оценке влияния космической погоды на психоэмоциональное состояние добровольцев. Психосоматические и интегративные исследования 2016; 2: 0105.
8. Кодочигова А.И., Паршина С.С., Самсонов С.Н., Петрова П.Г., Стрекаловская А.А., Оленко Е.С., Белоусова К.О., Магомедова А.Р., Гаджиева З.Т., Афанасьева Т.Н. Влияние космической погоды на особенности личностного реагирования добровольцев в многоширотном мониторинге. Якутский медицинский журнал 2018; 4(64): 85-89.
9. Кодочигова А.И., Паршина С.С., Самсонов С.Н., Петрова П.Г., Стрекаловская А.А., Полиданов М.А., Блохин И.С., Оленко Е.С. Влияние космической погоды на психоэмоциональное состояние жителей Крайнего Севера. Психосоматические и интегративные исследования 2020; 6: 0202.
10. Молчанов В.А., Подкидышев И.А., Смирнов Е.Д. Интерактивный программный комплекс для анализа и визуализации данных исследования синхронизации параметров реполяризации миокарда желудочков (по данным коэффициента

- симметрии зубца Т электрокардиограммы) с параметрами космической погоды. Сб. матер. XVIII Международной конференции имени А.Ф. Терпугова: Информационные технологии и математическое моделирование. Под ред. А.Н. Моисеева, С.П. Сущенко. ИНТЛ, Томск, 2019: 278-283.
11. Осколкова А.И., Паршина С.С., Кондрашкин И.Е., Полиданов М.А., Карсаков В.А., Афанасьева Т.Н., Самсонов С.Н. Геомагнитная возмущенность и риск развития психосоматических заболеваний у добровольцев средних широт проекта «Гелиомед-2» в контексте их тревожности. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и Технические Науки, 2022; 11.
 12. Паршина С.С., Самсонов С.Н., Афанасьева Т.Н., Петрова П.Г., Стрекаловская А.А., Петрова В.Д., Кодочигова А.И., Комзин К.В., Токаева Л.К. Особенности ответной реакции сердечно-сосудистой системы на геомагнитную возмущенность на различных широтах. Биофизика 2020; 65 (6): 1161-1170.
 13. Самсонов С.Н., Манькина В.И., Паршина С.С. Влияние космической погоды на сердечно-сосудистую систему людей здоровых и с ослабленными адаптационными возможностями. Психосоматические и интегративные исследования 2016; 2: 0102.
 14. Смулевич А.Б., Дубницкая Э.Б., Воронова Е.И. К проблеме распознавания психосоматических расстройств в общемедицинской практике. Психические расстройства в общей медицине 2017; 3-4: 4-10.
 15. Смулевич А.Б. Психосоматические расстройства: Руководство для практических врачей (под ред. акад. РАН А.Б. Смулевича), 2019: 774 с.
 16. Тарасенко А.В. Агрессия и пути ее предупреждения. Молодой ученый 2017; 12 (146): 196-199.
 17. Ханин Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера. Л.: ЛНИИ ФК 1976; 18 с.
 18. Чехлатый Е.И. Совладающее поведение у больных неврозами, лиц с преневротическими нарушениями и в социальных группах повышенного риска нервно-психических расстройств: автореф. дис.. докт. психол. наук. СПб; 2007, 58с.
 19. Шумилов О.И., Касаткина Е.А., Клейменова Н.Г., Храмов А.В., Мегорская И.П. Суициды и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в связи с факторами космической погоды в высоких широтах. Геофизические процессы и биосфера 2020; 19 (2): 45-56.
 20. Breus T., Ozheredov V., Syuitkina E., Rogoza A. Some Aspects of the Biological Effects of Space Weather. Journal of Atmospheric and Solar Terrestrial Physics 2008; 70 (2-4): 436-441.
 21. Dellinger S. Psycho Geometrics. How to Use Geometric Psychology to Influence People. New Jersey: Prentice Hall 1989; 199 p.
 22. Gurfinkel Y.I., Sasonko M.L., Ozheredov V.A., Breus T.K. The Effects of Space and Terrestrial Weather Factors on Arterial Stiffness and Endothelial Function in Humans. Biophysics 2018; 63 (2): 299-306.
 23. Heim E. Coping und Adaptivitat: Gibt es Geeignetes oder Ungeeignetes Coping? Psychoter Psychosom Med. Psychol. 1988; (1): 8-17.
 24. Lavie C., Milani R. Prevalence of anxiety in coronary patients with improvement following cardiac rehabilitation and exercise training. Am J Cardiol. 2004; 93: 336-339.
 25. Leal P.C., Tiago C.G., da Silva L.C.F., Teixeira-Silva F. Trait vs. state anxiety in different threatening situations. Trends Psychiatry Psychoter. 2017; 3 (2).
 26. Townsend N., Wilson L., Bhatnagar P., Wickramasinghe K., Rayner M., Nichols M. Cardiovascular disease in Europe: Epidemiological update 2016. Eur Heart J. 2016; 37(42): 3232-3245.

**ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ,
ПСИХОЛОГИЯ
ЛИЧНОСТИ, ИСТОРИЯ
ПСИХОЛОГИИ**

УДК 159.99

РАЗВИТИЕ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ПРАВОСОЗНАНИЯ ЛИЧНОСТИ

Чернобродов Евгений Романович

Кандидат психологических наук, начальник кафедры психологии и педагогики,
полковник полиции, Дальневосточный юридический институт

Министерства внутренних дел РФ

E-mail: erch70@rambler.ru

Ткач Елена Николаевна

Заведующий кафедрой психологии, кандидат психологических наук,
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»,

E-mail: elenat3004@mail.ru

Содержание статьи раскрывает результаты эмпирического исследования влияния мыслительных процессов на формирование правосознания у сотрудников полиции. Авторы описывают особенности развития правосознания у сотрудников полиции с различным стажем службы. Так, у старших коллег выявлена взаимосвязь между правосознанием в профессионально-деловой сфере и общим словарным запасом, что приводит к успешному коммуницированию с коллегами и гражданами. Правосознание у молодых сотрудников находится в неустойчивом состоянии. Результаты анализа показателей развития мыслительных процессов и правосознания позволяют сделать допущение о недостаточном понимании с их стороны роли правового регулирования в различных аспектах служебной и повседневной деятельности. Полученные данные свидетельствуют о необходимости поиска психолого-педагогических подходов к развитию мыслительных процессов как значимого элемента в психологической структуре правосознания.

Ключевые слова: развитие правосознания, мыслительные процессы, познавательная сфера личности, правовое мышление, профессионально значимые качества личности.

DEVELOPMENT OF THINKING PROCESSES AS A FACTOR OF INCREASING THE LEVEL OF LEGAL CONSCIOUSNESS OF THE INDIVIDUAL

Chernobrodov Evgeny Romanovich

Candidate of Psychological Sciences, Head of the Department of Psychology
and Pedagogy, Police Colonel, Far Eastern Law Institute

Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation

E-mail: erch70@rambler.ru

Tkach Elena Nikolaevna

Head of the Department of Psychology, Candidate of Psychological Sciences,
Pacific State University,

E-mail: elenat3004@mail.ru

The content of the article reveals the results of an empirical study of the influence of thought processes on the formation of legal consciousness among police officers. The features

of the development of legal consciousness among police officers with different length of service are shown. Senior colleagues revealed the relationship between legal awareness in the professional and business sphere and the general vocabulary, which leads to a successful process of their communication with colleagues and citizens. The legal consciousness of young employees is in an unstable state. The results of the analysis of indicators of the development of thought processes and legal consciousness allow us to make an assumption about their insufficient understanding of the role of legal regulation in various aspects of official and daily activities. The data obtained indicate the need to search for psychological and pedagogical approaches in the development of thought processes as a significant element in the psychological structure of legal consciousness.

Keywords: *development of legal awareness, mental processes, cognitive sphere of personality, legal thinking, professionally significant personality traits.*

Результаты исследований психологического феномена правосознания личности свидетельствуют о необходимости осуществления его изучения на основе комплексного межотраслевого подхода. Правосознание рассматривается нами как комплекс когнитивных, эмоциональных, поведенческих процессов, определяющих отношение граждан к установленной системе правового регулирования.

Правовое мышление представляет собой неотъемлемую часть правосознания личности. Если принимать во внимание опосредованный характер мышления, то весь комплекс способов познания реальности способен создать условия как для правового нигилизма, так и для правосознания высокого порядка.

Развитие правосознания предполагает развитие у личности научно-теоретического уровня правового мышления, включающего анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизацию, обобщение, классификацию. Вместе с тем имплицитная природа обыденного правосознания указывает на значимую роль интуиции, мыслительные процессы при которой могут идти абсолютно непредсказуемым путем [3].

В отечественной науке одним из первых важную роль мышления в формировании правосознания выделил философ и правовед И.А. Ильин [4]. В зарубежных исследованиях следует отметить работы французского психолога С. Московичи, который

акцентировал внимание на взаимосвязи мыслительных процессов и правосознания. Он в рамках теории социальных представлений сделал акцент на понятии «интерпретация» как свойстве мышления, позволяющем осмыслить правовую норму [2].

Horak F., Lacko D., Klocek A., проведя системный анализ 2054 научных статей, посвященных психологическим аспектам правосознания, установили, что в изученном материале отсутствует четкая концептуализация конструкта этой категории. Авторы констатируют дефицит эффективных методов психологического исследования правосознания. Ученые относят к значимым параметрам изучения правосознания общие и научные/дискурсивные знания. Они указывают на взаимосвязь правосознания с правовыми знаниями, установками, ценностными ориентациями личности, пониманием роли правовых институтов в регулировании поведения граждан [14].

Ewick P. и Silbey S. особое внимание при изучении правосознания уделили познавательной сфере личности. Они отмечают, что мыслительные процессы приобретают сущностное значение в развитии правосознания, так как определяют жизненные смыслы и сознание в целом. По мнению авторов, очевидным выглядит тот факт, что правосознание через активизацию мыслительных процессов становится

связующим элементом между законодателем (государством) и личностью [13].

Midzokawa A. и Koyasu M. в своем исследовании показали, что слабое критическое мышление положительно связано с терпимостью к различным аморальным/незаконным поступкам, отказом вмешиваться в дела лиц, ведущих такой образ жизни, и терпимостью к незаконным действиям в контексте общественных отношений. При этом наличие сильного критического мышления приводит к относительно жесткому моральному и правовому сознанию. По мнению авторов, для людей со слабым критическим мышлением ежедневный зарубежный опыт может усилить снисходительное отношение к противоправному поведению [15].

С позиций феноменологического подхода выступают И.Ю. Махова и Е.В. Опелова, описывая критерии оценки уровня развития правосознания. Они выделяют такие значимые его характеристики, как суждения различных модальностей и рефлексивность [8].

При допущении о том, что мыслительные процессы являются ядром понятийно-логических конструктов, одной из основных проблем развития правосознания становится определение источника правовых аттитюдов [5].

Функционирование мыслительных процессов не гарантирует развития правосознания. Его формирование будет предопределено правовым интеллектом. Ключевым фактором, на наш взгляд, выступает способность личности понимать содержание правовых норм; умение их интерпретировать в конструктивном, социально-ориентированном плане. В процессе поиска эффективных методов формирования и развития правосознания обращает на себя внимание не столько критическое мышление, сколько дискурсивное. Особое место в развитии правосознания приобретают в этой связи

психосемантика и ментальность. Связующим «материалом» здесь как раз и выступают мыслительные процессы [10].

Принимая во внимание регулярную необходимость в толковании правовых норм, сотрудники полиции осуществляют обширный комплекс мыслительных процессов. Эффективность, точность, продуктивность и скорость как показатели мышления позволяют оценить потенциал их влияния на развитие правосознания. А.В. Петров и А.В. Домина в своем исследовании правосознания сотрудников органов внутренних дел особое место отводят интеллектуальному (логико-нормативному) блоку, который включает в себя знания, умения и навыки [9].

Правовое мышление, как профессионально-значимое качество личности сотрудника полиции, позволяет рассматривать юридически значимую ситуацию не только в формальном контексте объективации, но и с учетом аксиологического подхода к ее пониманию [6].

Психолого-педагогический аспект в определении места мыслительных процессов в функционировании правосознания видится в работе над смыслообразованиями и целеобразованиями личности [1].

В нашей работе нашли свое отражение также взгляды на специфику встраиваемости правовых знаний и общего уровня развития словарного запаса в психологический портрет правосознания сотрудника полиции.

Методология и методы исследования.

Исследование психологических аспектов развития правового сознания в рамках данного исследования проводилось в Дальневосточном юридическом институте МВД России. Цель исследования состояла в установлении степени влияния мыслительных процессов на развитие

правового сознания личности сотрудников органов внутренних дел.

В исследовании участвовали две группы респондентов: группа № 1, в которую вошли сотрудники института (N=20, мужчины, средний возраст – 33,3 года, средний стаж службы в полиции – 11 лет), и группа № 2, в которую вошли курсанты 3-го курса (N=20, мужчины, средний возраст – 19,9 лет, средний стаж службы в полиции – 2,9 года).

Респондентам было предложено пройти обследование на основе трех психодиагностических методик – методики изучения правосознания Л.А. Ясюковой [12], методики «Словарь» из субтеста Дж. Фланагана в интерпретации К.В. Сугоняева [11] и методики «Аналогия» из субтеста Р. Амтхауэра в интерпретации Б.В. Кулагина [7].

Методика Л.А. Ясюковой позволяет оценить три относительно самостоятельных сферы функционирования правосознания: бытовую (Б. сф.), профессионально-деловую (Д. сф.), социально-гражданскую (Гр. сф.) и уровень овладения правовыми знаниями (Пр. з.). С ее помощью определяется уровень правовых знаний. Принимая во внимание, что знания сами по себе не обеспечивают соответствующих поведенческих установок, уровень правовых знаний выводится в отдельный показатель, значение которого лишь частично учитывается в суммарном показателе развития правосознания.

Методика «Словарь» позволяет проверить общий культурный уровень

испытуемых, их словарный запас, уровень образованности.

Результаты исследования по методике «Аналогия» позволяют рассматривать различные свойства мыслительных процессов: комбинирование, подвижность и непостоянство мышления, понимание отношений, обстоятельность мышления, удовлетворенность приближительными решениями. Решение данного типа задач предполагает высокий уровень развития операции обобщения.

Методики «Словарь» и «Аналогия» оперируют такими показателями, как продуктивность (Пр. С. и Пр. А.), эффективность (Эф. С. и Эф. А.), точность (Т. С., Т. А.) и скорость (Ск. С. и Ск. А.).

Обсуждение результатов исследования.

По отношению к эмпирическим данным были применены t-критерии Стьюдента и коэффициент корреляции Пирсона. Тип распределения – близкий к нормальному (нормальный), t-критерий Стьюдента применим. Выявлено, что кардинальных отличий между группами нет. При этом были выявлены на уровне значимости $p \leq 0,05$ и $p \leq 0,01$ значимые корреляционные связи. Обработка данных осуществлялась при помощи программы SPSS Statistics 17.

В группе № 1 была обнаружена устойчивая связь ($p \leq 0,01$) между правосознанием в «деловой сфере» с «продуктивностью» (Пр. С.) ($r=0,464$) и «эффективностью» (Эф. С.) ($r=0,452$) (см. таблицу 1).

Таблица 1

Матрица корреляций показателей правосознания и мыслительных процессов в группе № 1

Показатели	Д.сф.	Пр.С.	Ск.С.	Эф.С.	Пр.А.	Ск.А.	Эф.А.
Пр.з.	0,570**						
Ск.С.		0,792**		0,454*			
Эф.С.	0,452*	0,930**	0,566*				
Т.С.		0,716**		0,907**			
Пр.А.		0,599**	0,606**	0,534*			

Ск.А.		0,568**	0,645**		0,862**		
Эф.А.		0,538*	0,708**	0,477*	0,841**	0,708**	
Т.А.					0,523*		0,776**
Пр.С.	0,464*						

Примечание:

** – корреляции статистически достоверны при $p \leq 0,05$;

* – значимые коэффициенты корреляции при $p \leq 0,01$.

Сформированность правосознания в профессионально-деловой сфере предопределяет в деятельности сотрудника полиции приверженность к руководству правовыми нормами в ведении документооборота, в выстраивании стиля профессионального общения с коллегами и гражданами.

Нами установлено, что существует статистически значимая положительная связь ($p \leq 0,05$) между такими компонентами правосознания, как «правовые знания» и «деловая сфера» ($r = 0,570$). Познания в области права являются одной из определяющих в структуре профессионально значимых качеств личности сотрудника полиции. Анализ результатов в группе № 1 показывает, что корреляционных связей показателей уровня развития мыслительных процессов с такими показателями, как правосознание в социально-гражданской и бытовых сферах, не наблюдается.

Принимая во внимание, что у 60% респондентов уровень правосознания в основном заложен, а у 40% основы правосознания сформированы, можно сказать, что наличествует необходимость в поисках путей развития правосознания. Недостаточно развитое правосознание в бытовой сфере может проявляться в повышенной конфликтности в области межличностных отношений, непонимании ценностных ориентаций лиц, с которыми приходится общаться. Недооценка развития правосознания в социально-гражданской сфере способна привести к безынициативности на службе, ослаблению принципиальности и даже инфантилизме. Уровень

сформированности в данной группе правосознания – третий (по методике Л.А. Ясюковой самый высокий – четвертый). Показатели по методикам «Словарь» и «Аналогии» свидетельствовали о низком уровне у 40% и 15 % респондентов, соответственно.

В группе № 2 нами была обнаружена высокая закономерность ($p \leq 0,01$) между правосознанием в «деловой сфере» и правосознанием в «гражданской сфере». Между этими показателями установлена обратная связь ($r = -0,468$). У молодых сотрудников была выявлена необычная зависимость правосознания в профессионально-деловой сфере (которая ориентирована на доминирование правового регулирования в служебной деятельности) от социально-гражданской сферы (опирающейся на готовность во внеслужебной деятельности руководствоваться нормами права). Обратная связь может указывать на недостаточную степень осознания ценности права в данных сферах. Показатели по методике Л.А. Ясюковой не демонстрируют значимых корреляционных связей с компонентами, характеризующими мыслительные процессы в применяемых в рамках данного исследования методиках. Уровень сформированности правосознания – третий.

Нами установлено, что существует статистически значимая положительная связь ($p \leq 0,05$) между такими параметрами, как «точность» (Т. А.) и «эффективность» (Эф. А) ($r = 0,951$), «эффективность» (Эф. А) и «продуктивность» (Пр. А.) ($r = 0,916$),

«точность» (Т. А.) и «продуктивность» (Пр. А.) ($r=0,822$), «скорость» (Ск. с.) и

«продуктивность» (С.) ($r=0,789$) (см. таблицу 2).

Таблица 2

**Матрица корреляций показателей правосознания
и мыслительных процессов в группе № 2**

Показатели	Д.сф.	Пр.С.	Ск.С.	Эф.С.	Пр.А.	Ск.А.	Эф.А.
Гр.сф.	- 0,468*						
Ск.С.		0,789**					
Т.С.			-0,521*	0,458*			
Пр.А.		0,643**	0,464*				
Ск.А.					0,841**		
Эф.А.		0,638**			0,916**	0,641**	
Т.А.				0,494*	0,822**		0,951**

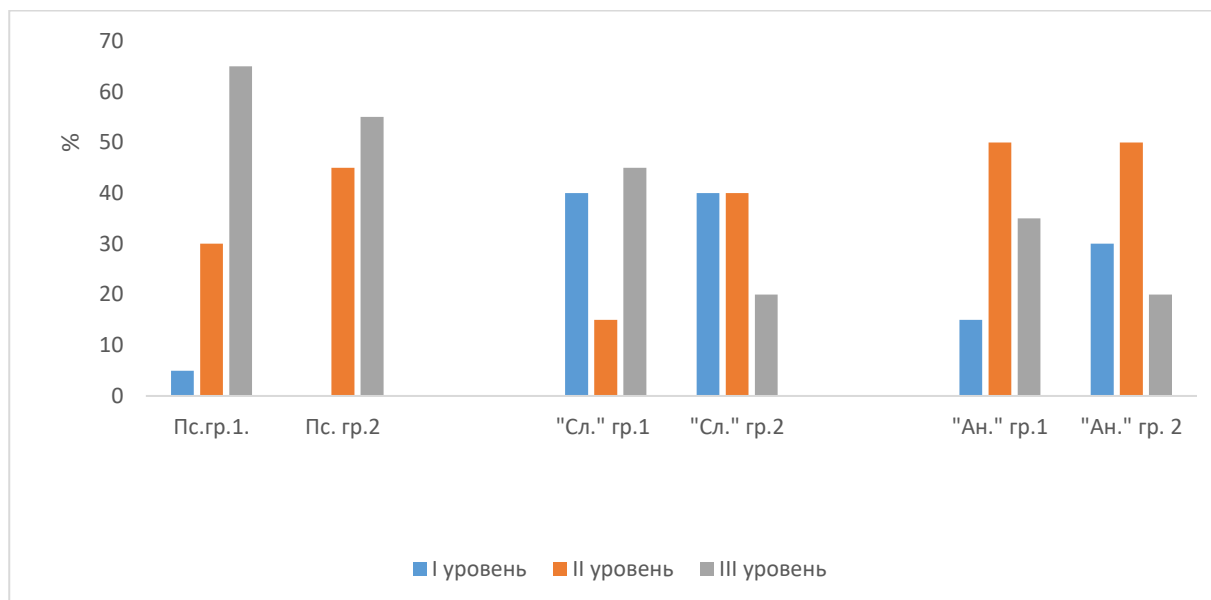
Примечание:

** – корреляции статистически достоверны при $p \leq 0,05$;

* – значимые коэффициенты корреляции при $p \leq 0,01$.

Достаточно тесная связь, вероятно, указывает на доминирование учебной деятельности над профессионально-служебной.

Сравнительная характеристика развития правосознания и мыслительных процессов у участников исследования представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1 - Сравнительная характеристика развития правосознания
и мыслительных процессов у сотрудников полиции**

Выводы.

У сотрудников полиции, имеющих стаж службы около десяти лет и определенный жизненный опыт, выявлена взаимосвязь между

правосознанием в профессионально-деловой сфере и общим словарным запасом, что обеспечивает успешный процесс их коммуницирования с коллегами и гражданами. Наличие

правовых знаний предопределяет эффективность в профессионально-служебной деятельности. При этом акцент смещен в сторону общих правовых знаний и профессионально-деловой сферы, что указывает на место правосознания в профессионально значимых качествах личности сотрудника полиции.

Уровень развития операций обобщений и словесно-логического мышления у старших коллег незначительно выше, чем у курсантов. Включенность в профессиональную деятельность и высокая степень ответственности предопределяют у полицейских с опытом работы уровень их правосознания. Оценка общего уровня культуры и образованности – средняя. Общий интеллектуальный показатель, способность к приобретению новых знаний, направленность на усвоение нового опыта, столь необходимые для развития правосознания, требуют постоянного совершенствования.

Сотрудники полиции со стажем службы около трех лет продемонстрировали обратную зависимость их показателей в профессионально-деловой и социально-гражданской сферах. Правосознание у данной категории лиц находится в неустойчивом состоянии. Результаты

анализа показателей развития мыслительных процессов и правосознания позволяют сделать допущение о недостаточном понимании роли правового регулирования в различных аспектах служебной и повседневной деятельности.

У молодых сотрудников обращает на себя внимание некоторое смешение приоритетов в профессионально-деловой и социально-гражданской сферах. В их сознании сохраняются представления о правовом регулировании в обществе, сформированные до поступления на службу в полицию.

В связи с тем, что в экспериментальных группах не было выявлено высокого уровня развития правосознания, а показатели мыслительных процессов, определяющих общий культурный и образовательный уровень респондентов, их словарный запас и способность к пониманию межличностных отношений, к анализу и обобщению находятся на среднем уровне, возникает необходимость в дальнейшей разработке психолого-педагогических методик по развитию мышления в целом для данной профессиональной категории.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боруленков Ю.П. Правовое мышление как интеллектуальная составляющая юридического познания // Правоведение. – 2017. – № 2 (331). – С. 6–41.
2. Донцов А.И., Емельянова Т.П. Концепция социальных представлений в современной французской социологии // Вопросы психологии. – 1984. – № 1. – С. 147–152.
3. Ильин И.А. О сущности правосознания / Соч. в 10 т. Т. 4. – М.: Русская книга, 1994. – 624 с.
4. Ильина Ю.А. Правовое мышление в структуре правовой идеологии (гносеологический аспект) // International Journal of Humanities and Natural Sciences. – 2021. № 9-1 (60). – С. 20–23.
5. Иойлева Г.В. Мышление (динамика мысли) как основополагающий фундамент сознания // Теория и практика общественного развития. – 2015. – №9. – С. 181–183.
6. Куклин С.В. Правовое мышление и правосознание: к вопросу о соотношении понятий // Механизм правового регулирования: история и современность. V Алексеевские чтения / Отв.ред. В.Д. Перевалов. – Екатеринбург, 2019. – С. 186–197.

- URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=42613889&ysclid=l4wmpfip20215764954>
(дата обращения: 27.05.2022).
7. Кулагин Б.В. Основы профессиональной психодиагностики. – Л.: Медицина, 1984. 216 с.
 8. Махова И.Ю., Опелова Е.В. Проблема психологических критериев правосознания субъекта в феноменологическом исследовании // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре технического университета. – 2014. – Т. 2. – № 11-2 (18). – С. 25-32.
 9. Петров А.В., Домнина А.В. Профессиональное правосознание: объективные основания и особенности // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2015. – № 5-6. – С. 299-306. – URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=25579417&ysclid=l4wn1khmrg171907364>
(дата обращения: 24.05.2022).
 10. Пономаренко Е.В. К вопросу о правовом интеллекте как элементе структуры правосознания // Современное право. – №9. – 2018. – С. 9-13. – URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=35671193&ysclid=l4wn4s2792695090195>
(дата обращения: 04.05.2022).
 11. Чикер В. А. Психологическая диагностика организации и персонала. – СПб.: Речь, 2004. – 176 с.
 12. Ясюкова Л.А. Прогноз и профилактика проблем обучения, социализация и профессиональное самоопределение старшеклассников. Методическое руководство. Ч. II. – СПб: ИМАТОН, 2017. – 38 с.
 13. Ewick P., Silbey S. The Common Place of Law: Stories from Everyday Life. – Chicago: University of Chicago Press. 1998. – P. 336.
 14. Horak F., Lacko D., Klocek A. Legal Consciousness: A Systematic Review of its Conceptualization and Measurement Methods // Anuario de Psicología Jurídica. – Vol. 31. – № 1. – 2021. – P. 9-34.
 15. Midzokawa A., Koyasu M. The influence of foreign experience and the disposition of critical thinking on moral and legal consciousness // Japanese Journal of Psychology. – 2019. – Vol. 90 (6). – P. 562-571.

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ
ПСИХОЛОГИЯ
ПСИХОДИАГНОСТИКА
ЦИФРОВЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
СРЕД**

УДК 378

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РИСКИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Ащеулова Анна Владимировна

Аспирант, Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет»

E-mail: AshcheulovaAV@mgpu.ru

В статье актуализированы вопросы профессионального самоопределения школьников в условиях информатизации образования: выявление психолого-педагогических рисков формирования профессионального самоопределения школьников в условиях информатизации образования, формирование мотивации, степени вовлеченности в образовательный процесс обучающихся при использовании цифровых образовательных ресурсов. Поскольку психолого-педагогическая поддержка профессионального самоопределения в условиях информатизации образования должна сопровождать школьников на всем периоде их обучения, то обучающихся необходимо мотивировать на протяжении всей учебной деятельности, быть наставниками в освоении профессий, помогать освоению новых современных специальностей лицам с ОВЗ для успешной их социализации в современном обществе. Каждый школьник выстраивает свою индивидуальную профессиональную траекторию выбора сферы будущей профессиональной деятельности, а учитель обязан определить возможные риски, связанные с качеством получения образования при использовании информационных технологий и цифровых образовательных ресурсов, выявить возможность и степень управления психолого-педагогическими рисками в формировании профессионального определения каждого обучающегося. Конечные результаты профессионального самоопределения связаны с удовлетворением интересов, потребностей самих обучающихся и с обеспечением кадровых потребностей региональной экономики. Таким образом, созданные условия для профессионального самоопределения школьников в условиях информатизации образования помогут в полной мере обучающимся школ реализовать себя в новых профессиях цифрового будущего.

Ключевые слова: цифровизация; информатизация образования; мотивация; психолого-педагогические риски; ОВЗ, цифровые технологии; профессиональное самоопределение; инклюзивная цифровая образовательная среда.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL RISKS OF FORMATION OF PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF SCHOOLCHILDREN IN MODERN CONDITIONS OF EDUCATION INFORMATIZATION

Ascheulova Anna Vladimirovna

Postgraduate student, Moscow City Pedagogical University

E-mail: AshcheulovaAV@mgpu.ru

The article actualizes the problems of professional self-determination of schoolchildren in the conditions of informatization of education: the need to identify psychological and pedagogical risks of the formation of professional self-determination of schoolchildren in the conditions of informatization of education, formation of motivation, the degree of involvement in the educational process of students. Since psychological and pedagogical support for professional self-determination in the conditions of informatization of education should accompany schoolchildren throughout their education, students should be motivated throughout their educational activities, and teachers should be mentors in mastering professions, helping people with disabilities to master new modern specialties for their successful socialization in modern society. The final results of professional self-determination are associated with satisfying the interests and needs of the students themselves and with ensuring the staffing needs of the regional economy. Thus, the created conditions for professional self-determination of schoolchildren in the conditions of informatization of education will help school students to fully realize themselves in new professions of the digital future.

Keywords: digitalization; informatization of education; motivation; psychological and pedagogical risks, digital technologies; professional self-determination; inclusive digital educational environment.

В эпоху информатизации образовательной среды особое внимание специалистов психолого-педагогической сферы уделяется проведению анализов данных тестов, анкет и опросников, направленных на выявление проблематики использования цифровой образовательной среды. Данные исследования необходимы для опережения и предотвращения возможных негативных воздействий информатизации образования на обучающихся. Приоритетная задача системы образования – создание целостности и единства цифровой образовательной среды с учетом и контролем психолого-педагогических рисков формирования профессионального самоопределения школьников в условиях информатизации образования.

В системе профессионального образования одним из направлений деятельности является профессиональное самоопределение школьников в условиях информатизации образования. В целом эта система влияет на рациональное распределение трудовых ресурсов, на адаптацию молодежи к выбранной профессии, но значительное упущение происходит в недостаточном исследовании психолого-педагогических рисков цифровой образовательной среды в системе профессионального самоопределения обучающихся. В настоящее время необходимо создание системы контроля и управления психолого-педагогическими рисками формирования профессионального самоопределения школьников в условиях информатизации образования.

Верно ли утверждение Е. С. Куракиной [8] (Kurakina, 2017) о том, что на современном этапе информатизации образования информационно - коммуникативная образовательная среда ориентирована на достижение образовательных результатов в соответствии с ФГОС? Безусловно, образовательная среда и на данном этапе информатизации образования действительно может быть лишь ориентирована на образовательный эффект - повышение образовательных результатов обучающихся, поскольку организация цифровой образовательной среды не достигла уровня управления ее качеством в сфере контроля психолого-педагогических рисков информатизации образования. А. В. Стёпина [9] (Stepina, 2018) в своей статье так же акцентирует интерес специалистов психолого-педагогической сферы к проблеме профессиональной самореализации. Особый интерес специалистов связан с вопросами профессионального самоопределения молодежи в условиях информатизации образования. Труды А. А. Вербицкого [4] (Verbitsky, 2019), А. А. Строкова [10] (Strokov, 2020) содержат в себе анализ процесса информатизации образования и его влияние на современное образование. Вопросы безопасности информатизации образования рассмотрены в трудах: С. А. Бешенкова [2] (Beshenkov, Shutikova, Labutin, 2018), Т. Б. Казиахмедова [7] (Kaziakhmedov, Pashchenko, Yalamov, 2022). Работы А. М. Щербаковой, В. П. Ермаковой, Ф. С. Исмагиловой, О. А. Аленкиной, Е. М. Старобиной освещают исследование организации профессиональной ориентации детей с ОВЗ и(или) с инвалидностью. Однако, в отечественных научных публикациях не получили должного освещения психолого-педагогические риски инклюзивной цифровой образовательной среды российских школ.

Контент - анализ научных трудов отечественных авторов привел к нужности исследования психолого-

педагогических рисков формирования профессионального самоопределения школьников в условиях информатизации образования. Выбраны методы исследования: наблюдения, опрос, анкетирование, тестирование, обобщение данных. Целью исследования стало изучение факторов риска в цифровой образовательной среде, влияющий на формирование профессионального самоопределения школьников. Перед школой стоит проблема социализации подростков с ОВЗ и(или) с инвалидностью в современном цифровом мире. Учителям необходимо разработать технологии цифровой дидактики для детей с ОВЗ и(или) с инвалидностью, изучить влияние цифровых технологий на здоровье обучающихся. Эти задачи необходимо решать для предотвращения психолого-педагогических рисков обучения в цифровой образовательной среде детей с ОВЗ и(или) с инвалидностью. Решением социализации подростков с ОВЗ и(или) с инвалидностью в современном цифровом мире является создание инклюзивного образовательно - производственного кластера. Это позволит провести модернизацию материально - технических баз образовательных организаций, вошедших в инклюзивный кластер; повысит долю студентов с ОВЗ и(или) с инвалидностью бюджетных форм обучения, прошедших процедуру аттестации в виде демонстрационного экзамена; позволит внедрить короткие образовательные программы для обучающихся с ОВЗ и(или) с инвалидностью; обеспечит увеличение численности обучающихся с ОВЗ и(или) с инвалидностью в социальную активность - увеличение охвата их через патриотическое направление проектов; обеспечит разработки и внедрение адаптируемых рабочих программ воспитания обучающихся с ОВЗ и(или) с инвалидностью; подготовит выпускников с ОВЗ и(или) с инвалидностью образовательных организаций по ключевым

компетенциям цифровой экономики. Разработки методических и практических материалов и распространение психолого-педагогического опыта инклюзивного образования является подтверждением ценности инклюзии и приоритетным направлением развития системы российского образования. Для полноценной современной инклюзии необходима индивидуализация и маршрутизация учебного процесса, активное использование информационных технологий, позволяющих воспитать школьников с ОВЗ и(или) с инвалидностью как будущих востребованных специалистов. Безусловно, проекты ранней профориентации реализуются с целью формирования навыков к осознанному выбору будущей профессии и профессионального самоопределения обучающихся с ОВЗ и(или) с инвалидностью. Созданная инклюзивная цифровая образовательная среда позволит обеспечить преемственный переход разных уровней обучения и скорую адаптацию к рабочему месту.

Ребенок раскрывает потенциал посредством самовыражения, находя в этом самоутверждение личности в обществе. В творчестве развивается ценностно - эстетическое отношение: освоение, понимание, анализ, восприятие, проявление активности. Без активности, без анализа, без образного мышления не произойдет познания и приобретения опыта у подростка. В процессе восприятия информации и опыта происходит выражение своего отношения и способов реализации своей деятельности, а значит происходит осознание, самодвижение и саморазвитие, что приводит в будущем к его самореализации в обществе. Рамки творчества - от нестандартного решения простой задачи до полной реализации потенциала индивидуума в определенной области. Творчество - эволюционная форма активности людей, ведущая к развитию личности. Задумывается ребенок о вхождении во

взрослую жизнь в подростковом периоде, выбирает для себя новые пути самореализации - это приводит к самостоятельности в суждениях, формировании своей личной позиции. Личностное самоопределение характеризуется поиском его собственного места в обществе. Именно творчество позволяет реализовывать внутренние потребности, творческие способности и проявление авторства в своей деятельности. Абсолютно верное утверждение Д. В. Григорьева [5] (Grigoriev, 2010) о том, что итог деятельности учащегося - ценность приобретённого самостоятельно опыта. Верно суждение С. В. Бондаренко [3] (Bondarenko, 2004), о виртуальном пространстве для современного человека, кое стало трансформацией в социальную среду. Верно и утверждение А. М. Балыкиной [1] (Balykina, 2019) о том, что с виртуальной социализацией личности происходит изменение мотивационной сферы человека, а также его самосознания. Поэтому важной задачей современного школьного образовательного процесса является формирование мотивации и поддержка мотивации обучающихся к учебной деятельности в условиях информатизации образования.

«Цифровая образовательная среда формирует как цифровые компетенции обучающихся, так и готовит их к профессиональной реализации в цифровом мире» [6]. Дидактическая емкость и пользовательская оперативность - бесспорные преимущества цифровой образовательной среды. В этой связи система образования решает сложные задачи: создание новых педагогических средств цифрового образовательного пространства для формирования у школьников мотивации к получению знаний, создание психологических предпосылок возникновения готовности к профессиональному самоопределению школьников. Необходимо отметить, что в структуре всех типов уроков присутствует этап, присущий всем - мотивация учебной

деятельности. Вопросам мотивации учебной деятельности школьников уделено особое внимание в исследовательской работе, проведенной в рамках педагогической работы на уроках: технология для обучающихся 8 - 9 классов и учеников 10 - 11 классов по предмету «Итоговый индивидуальный проект» на базе МБОУ СОШ № 10 г. о. Королёв Московской области. С 2020 года обучающимся предложено пройти тестирование и анкетирование на предмет использования цифровых образовательных ресурсов для подготовки к урокам, использования в проектной и(или) исследовательской деятельности, так же в тесты и анкеты были включены вопросы изучения мотивации учебной деятельности школьников в условиях информатизации образования. В большинстве своем (78 % респондентов) школьники более мотивированы на учебную деятельность, если осознают положительный результат своего обучения. Итоговый творческий, индивидуальный проект нацелены на созидательную проектную и(или) исследовательскую деятельность обучающихся. Защита индивидуального итогового проекта предоставляет выпускникам возможность публично представить результаты проектной и(или) исследовательской деятельности, является необходимым условием окончания школы и допуском к выпускным экзаменам. Психолого-педагогическая поддержка школьникам необходима, но прежде, чем оказать поддержку, необходимо сформировать у школьников мотивацию к получению знаний в цифровом образовательном пространстве. Для этого важно отслеживать результативность проведенной работы, динамику развития способностей учащихся,

определить трудности и систему работы над ними, а также провести анализ проделанной работы в целом.

В рамках профессионального педагогического исследования проведен анализ психолого-педагогических рисков информатизации образования учебной деятельности школьников 8 - 11 классов. Количество респондентов 130 человек.

Данные, представленные на Рис.1: «Вовлеченность в образовательный процесс обучающихся посредством использования цифровых образовательных ресурсов», подтверждают техно - образовательную зрелость обучающихся средней общеобразовательной школы города. К 10 классу респонденты сознательно используют возможности цифровых образовательных ресурсов в своей учебной деятельности. Однако, выявлена повторяющаяся необходимость в помощи обучающимся в индивидуальной сфере - в мотивации и вовлеченности в учебный процесс в середине учебного года. Это подтверждает психолого-педагогический риск информатизации образования и необходимость профессионального расширения возможностей информационных ресурсов для эффективной реализации воспитательного компонента образовательных стандартов. Школьник должен быть уверен в положительном результате своей проектной и(или) исследовательской деятельности, а значит педагогу необходимо выстроить успешный путь достижения результата учебной деятельности каждому ученику, тем самым оказать профессиональную педагогическую поддержку. Это повлечет становление психологических предпосылок формирования готовности школьников к профессиональному самоопределению.

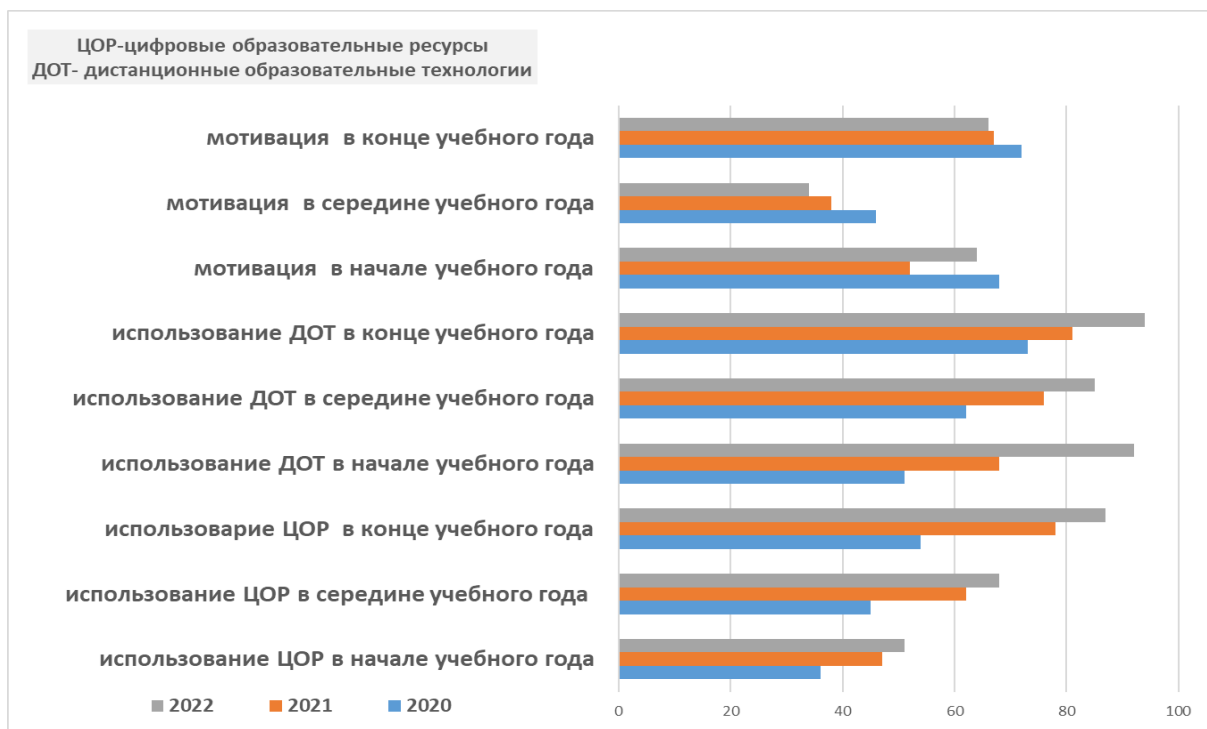


Рисунок 1 - Вовлеченность в образовательный процесс обучающихся посредством использования цифровых образовательных ресурсов

В период 2019-2022 гг. в рамках предметной области Технологии школьникам 8 - 11 классов МБОУ СОШ №10 г. о. Королёв Московской области было предложено пройти дифференциально - диагностический профориентационный опросник Е. А. Климова. Результаты выбора вида деятельности и уровня мотивации более 20 % респондентов представлены

на Рис. 2: «Самоопределение и внутренняя мотивация выбора профессии». Данные подтверждают карьерную грамотность обучающихся средней общеобразовательной школы. Ученики ориентированы не только на спрос рынка труда сегодня, но и учитывают прогнозы спроса на ближайшие пять лет в стране.

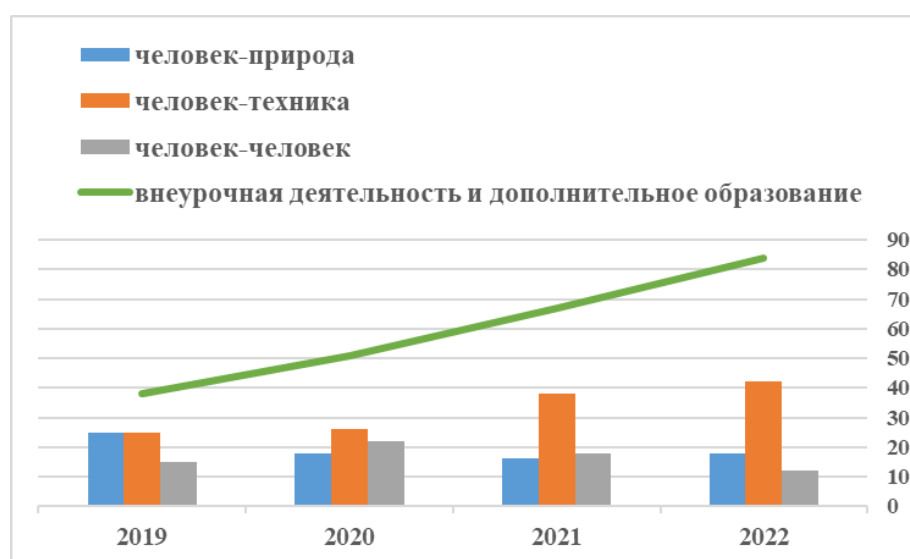


Рисунок 2 - Самоопределение и внутренняя мотивация выбора профессии

Выводы. В зависимости от интеграции своих возможностей и результатов внутреннего анализа мотивации, обучающиеся активно действуют для достижения своих профессиональных целей. При высоком уровне внутренней мотивации профессионального самоопределения обучающиеся принимают участие в олимпиадах, кружковом движении, конференциях, конкурсах и т.д., где участие школьников – это подтверждённый результат проектной и(или) исследовательской деятельности, а победы - новый этап их

профессионального развития. При заниженной оценке внутренней мотивации к профессиональному самоопределению обучающиеся занимаются поиском дополнительной мотивации и в этом случае необходима психолого-педагогическая поддержка обучающихся со стороны школы, поскольку мотивирующие и мобилизующие факторы профессионального развития личности закладываются через целевые установки на профессии цифрового будущего.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балыкина А. М. Информационная социализация студентов в компьютерном сетевом взаимодействии / А. М. Балыкина // Живая психология. – 2017. – Т. 4. – № 4(16). – С. 311-316. – DOI 10.18334/lp.4.4.38657. – EDN YTTOKT (
2. Бешенков С. А., Шутикова М. И., Лабутин В. Б. Коннвергенция информатики и технологии как платформа современной интеллектуальной техносферы / С. А. Бешенков, М. И. Шутикова, В. Б. Лабутин [и др.] // Информатика и образование. – 2018. – № 5(294). – С. 3-6. – EDN XRGHNB
3. Бондаренко С. В. Социальная структура виртуальных сетевых сообществ / С. В. Бондаренко – Ростов-на-Дону: Издательство Ростовского государственного университета, 2004. – 320 с.
4. Вербицкий А.А. Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы / А.А. Вербицкий // Электронный научно-публицистический журнал "Номо Cyberus". – 2019. – №1(6). [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019
5. Григорьев Д. В. Внеурочная деятельность школьников / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов // Методологический конструктор: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2010. – 223 с.
6. Зинченко О. А., Островская И. В. Возможность использования дистанционного обучения в подготовке бакалавров сестринского // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» - [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL.: <https://scienceforum.ru/2016/article/2016o18828/>
7. Казиахмедов Т. Б. Методические подходы обучения парадигмам и методам программирования будущих бакалавров по it-направлениям / Т. Б. Казиахмедов, О. И. Пашенко, Г. Ю. Яламов // Педагогическая информатика. – 2022. – № 3. – С. 217-228. – EDN OAPHOZ
8. Куракина, Е. С. Возможности использования социальных сервисов в условиях информационно-коммуникационной образовательной среды / Е. С. Куракина, Е. А. Алисов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2017. – Т. 22. – № 3(167). – С. 33-38. – DOI 10.20310/1810-0201-2017-22-3(166)-33-38. – EDN YPRXKP
9. Степина А. В. Социальный интеллект как условие профессиональной самореализации специалистов профессий типа "человек - человек" / А. В. Степина // Живая психология. – 2018. – Т. 5. – № 4(20). – С. 353-362. – DOI 10.18334/lp.5.4.39892. – EDN SSZZOT
10. Строков А. А. Цифровизация образования: проблемы и перспективы // Вестник Мининского университета. 2020. №2 (31). URL:

- <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-obrazovaniya-problemy-i-perspektivy> /
11. Bibliographic list
 12. Balykina A.M. Informational socialization of students in computer network interaction / A.M. Balykina // *Live psychology*. – 2017. – Т. 4. – № 4(16). – Pp. 311-316. – DOI 10.18334/lp.4.4.38657. – EDN YTTOKT
 13. Beshenkov S. A., Shutikova M. I., Labutin V. B. The convergence of informatics and technology as a platform of the modern intellectual technosphere / S. A. Beshenkov, M. I. Shutikova, V. B. Labutin [et al.] // *Informatics and education*. – 2018. – № 5(294). – Pp. 3-6. – EDN XRGHNB
 14. Bondarenko S. V. The social structure of virtual network communities / S. V. Bondarenko – Rostov-on-Don: Rostov State University Publishing House, 2004. – 320 p.
 15. Verbitsky A. A. Digital learning: problems, risks and prospects / A.A. Verbitsky // *Electronic scientific journal "Homo Cyberus"*. – 2019. – №1(6). [Electronic resource] – Access mode: http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019
 16. Grigoriev D. V. Extracurricular activities of schoolchildren / D. V. Grigoriev, P. V. Stepanov // *Methodological constructor: a manual for teachers*. – M.: Enlightenment, 2010. – 223 p.
 17. Zinchenko O. A., Ostrovskaya I. V. The possibility of using distance learning in the preparation of bachelors of nursing // *Materials of the VIII International Student Scientific Conference "Student Scientific Forum"* - [Electronic resource] – Access mode: URL.: <https://scienceforum.ru/2016/article/2016018828>
 18. Kaziakhmedov T. B. Methodological approaches to teaching paradigms and programming methods to future bachelors in IT areas / T. B. Kaziakhmedov, O. I. Pashchenko, G. Y. Yalamov // *Pedagogical Informatics*. – 2022. – No. 3. – PP. 217-228. – EDN OAPHOZ
 19. Kurakina, E. S. The possibilities of using social services in an information and communication educational environment / E. S. Kurakina, E. A. Alisov // *Bulletin of the Tambov University. Series: Humanities*. – 2017. – Т. 22. – № 3(167). – Pp. 33-38. – DOI 10.20310/1810-0201-2017-22-3(166)-33-38. – EDN YPRXKP
 20. Stepina A. V. Social intelligence as a condition for professional self-realization of specialists in professions of the "man - man" type / A.V. Stepina // *Living psychology*. – 2018. – Т. 5. – № 4(20). – Pp. 353-362. – DOI 10.18334/lp.5.4.39892. – EDN SSZZOT
 21. Stokov A. A. Digitalization of education: problems and prospects // *Bulletin of Mininsky University*. 2020. No. 2 (31). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-obrazovaniya-problemy-i-perspektivy>

УДК 378

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ СТУДЕНЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Бронников Сергей Анатольевич

Заведующий кафедрой, кандидат педагогических наук, профессор,
Социально-гуманитарный факультет, кафедра педагогики, психологии
и социальной работы Бирского филиала Уфимского университета
науки и технологий,

E-mail: bronbir@rambler.ru

Зинова Инна Михайловна

Кандидат психологических наук, доцент Социально-гуманитарный факультет,
кафедра педагогики, психологии и социальной работы
Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий

E-mail: zinaim75@mail.ru

Логачева Лейсян Рамилевна

Декан, кандидат педагогических наук, доцент,
Социально-гуманитарный факультет, кафедра педагогики, психологии
и социальной работы Бирского филиала Уфимского университета
науки и технологий

E-mail: laisanya@mail.ru

Хамидуллина Лидия Камилловна

Кандидат педагогических наук, доцент Социально-гуманитарный факультет,
кафедра педагогики, психологии и социальной работы
Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий

E-mail: ilnur_o@mail.ru

Черникова Татьяна Альбертовна,

Зместитель декана по учебной работе, кандидат педагогических наук, доцент,
Социально-гуманитарный факультет, кафедра педагогики, психологии
и социальной работы Бирского филиала Уфимского университета
науки и технологий

E-mail: chernikova_ta@rambler.ru

Шайдукова Лиана Димовна

Кандидат социологических наук, доцент Социально-гуманитарный факультет,
кафедра педагогики, психологии и социальной работы
Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий

E-mail: lianagulina@mail.ru

Президент Российской Федерации В.В. Путин объявил 2022–2031 годы Десятилетием науки и технологий. Современные университеты – это крупные образовательные и исследовательские центры с особенной иерархией и бизнес-процессами. Вместе с тем, по результатам Института статистических исследований

и экономики знаний НИУ ВШЭ за последние десятилетия количество молодых ученых неуклонно уменьшалось. Проведён анализ состояния студенческой науки, статуса молодого ученого и профессии учёного. С целью популяризации науки среди молодёжи и привлечения талантливых обучающихся к научно-исследовательской деятельности при кафедре педагогики, психологии и социальной работы на социально-гуманитарном факультете Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий возрождается студенческая лаборатория психолого-педагогических и социологических исследований. Объектами исследований выступают образовательные организации, педагогические работники, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся. В ходе сотрудничества со школьными психологическими и социальными службами проводится работа по профессиональной ориентации учащихся.

Ключевые слова: исследовательская компетентность, научно-исследовательская деятельность студентов, руководство исследовательской деятельностью, студенческая научная лаборатория, психолого-педагогические и социологические исследования, психолого-педагогическое и социологическое сопровождение образовательного процесса, сотрудничество с образовательными организациями, профессиональная ориентация обучающихся.

ORGANIZATION OF RESEARCH ACTIVITIES OF STUDENTS WITHIN THE FRAMEWORK OF THE STUDENT LABORATORY OF PSYCHOLOGICAL, PEDAGOGICAL AND SOCIOLOGICAL RESEARCH

Bronnikov Sergey Anatolyevich

Head of the Department, Candidate of Pedagogical Sciences, Professor Faculty of Social Sciences and Humanities, Department of Pedagogy, Psychology and Social Work of the Birsky Branch of the Ufa University of Science and Technology

E-mail: bronbir@rambler.ru

Zinova Inna Mikhailovna

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor Faculty of Social Sciences and Humanities, Department of Pedagogy, Psychology and Social Work of the Birsky Branch of the Ufa University of Science and Technology

E-mail: zinaim75@mail.ru

Logacheva Leisyan Ramilevna,

Dean, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Faculty of Social Sciences and Humanities, Department of Pedagogy, Psychology and Social Work of the Birsky Branch of the Ufa University of Science and Technology

E-mail: laisanya@mail.ru

Khamidullina Lidiya Kamilovna

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Faculty of Social Humanities, Department of Pedagogy, Psychology and Social Work of the Birsky Branch of the Ufa University of Science and Technology

E-mail: ilnur_o@mail.ru

Chernikova Tatyana Albertovna

Deputy Dean for Academic Affairs, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Faculty of Social Humanities, Department of Pedagogy, Psychology and Social Work of the Birsky Branch of the Ufa University of Science and Technology

E-mail: chernikova_ta@rambler.ru

Shaidukova Liana Dimovna,

Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor Faculty of Social Humanities, Department of Pedagogy, Psychology and Social Work of the Birsky Branch of the Ufa University of Science and Technology

E-mail: lianagulina@mail.ru

President of the Russian Federation Vladimir Putin declared 2022-2031 the Decade of Science and Technology. Modern universities are large educational and research centers with a special hierarchy and business processes. At the same time, according to the results of the HSE Institute for Statistical Research and Economics of Knowledge, the number of young scientists has steadily decreased over the past decades. The analysis of the state of student science, the status of a young scientist and the profession of a scientist is carried out. In order to popularize science among young people and attract talented students to research activities at the Department of Pedagogy, Psychology and Social Work at the Faculty of Social Humanities of the Birsky branch of the Ufa University of Science and Technology, a student laboratory of psychological, pedagogical and sociological research is being revived. The objects of research are educational organizations, teaching staff, students, parents (legal representatives) of underage students. In the course of cooperation with school psychological and social services, work is being carried out on the professional orientation of students.

Keywords: research competence, research activity of students, management of research activities, student scientific laboratory, psychological, pedagogical and sociological research, psychological, pedagogical and sociological support of the educational process, cooperation with educational organizations, professional orientation of students.

Актуальность формирования исследовательской компетентности обучающихся высших учебных заведений в настоящее время не вызывает сомнений. Проблемам развития науки, государственной поддержки вовлечения в научную деятельность молодежи в Российской Федерации в настоящее время уделяется большое внимание. Президент Российской Федерации В.В. Путин объявил 2022–2031 годы Десятилетием науки и технологий, что подчеркивает необходимость исследований в области эффективных механизмов совершенствования научно-исследовательской деятельности и популяризации науки в современных условиях [9]. Основоположник науковедения Бернал Джон Десмонд изучал роль науки в истории общества, выступал за

социальную ответственность ученых, а также за увеличение государственной поддержки фундаментальных научных исследований. Выступал за разоружение и принимал участие в международном движении сторонников мира, был президентом Всемирного Совета Мира. Он обращал внимание на закономерности развития науки, отмечая, что важную роль в этом процессе играют социальные факторы [1]. Исследовательская деятельность имеет значение для утверждения авторитета страны [8, с.88]. Вместе с тем, за последние десятилетия количество молодых ученых неуклонно уменьшалось, происходило так называемое «устаревание науки», нарушение преемственности поколений научных традиций [4].

Современные университеты – это не просто учебные заведения, как

было еще десять лет назад, а крупные образовательные и исследовательские центры с особенной иерархией и бизнес-процессами. По данным Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ 73 % средств на исследования в России тратятся на технические науки. Наименьшую долю в структуре исследований и разработок составляют затраты на общественные (2,6%) и гуманитарные (1,5%) науки (Информационный бюллетень «Дисциплинарная структура затрат на научные исследования и разработки» от 2017 г.).

Признавая важность научно-технического развития России, большинство ее жителей считают научную карьеру не самым удачным выбором для своих детей. Лишь треть россиян поддержали бы их решение заняться наукой, выяснили эксперты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. В 2016 году лишь 32% населения были бы рады, если бы их ребенок связал жизнь с научной работой, отмечается в сборнике «Индикаторы науки: 2018», подготовленном Институтом статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ. Для сравнения (доклад ИСИЭЗ «Российская наука в цифрах») в США в выборе научной карьеры своего ребенка поддержали бы 80% граждан, в Израиле – 77%. Не столь престижна профессия ученого в Китае – 36%.

С 2006 года количество ученых в России сократилось, но молодых среди них стало больше. Свыше 40% исследователей не исполнилось 40 лет, пятая часть не достигла 30-ти, отмечается в новом докладе НИУ ВШЭ «Российская молодежь: образование и наука». Тренд повышения доли молодых устойчивый, с 2013 года она стабильно превосходит 20%.

Динамика численности исследователей тесно связана с динамикой подготовки кадров высшей квалификации, а количество

аспирантов уменьшается. С 2011 года численность обучающихся в аспирантуре ежегодно сокращалась примерно на 9 тысяч человек (в 2011-м – 156 тысяч, в 2015 – около 110 тысяч). Происходило это в основном за счет молодежи до 30 лет. Снижение общего количества аспирантов отразилось и на показателях выпуска из аспирантуры: с 2013 года выпускников стало меньше на 25%. Самые популярные области научных исследований молодежи – естественные и технические науки. В первой сфере специализируются около трети (30%) обладателей ученых степеней моложе 30 лет. Во второй – 28,3%. В отличие от других возрастных групп среди молодежи меньше тех, кто начал научную карьеру ради служения обществу (12,3% ученых до 29 лет и 18,3% – старше 30 лет), но больше – выбравших профессию исходя в первую очередь из личного исследовательского интереса.

На рынке труда сейчас наиболее активны представители поколений X, Y и Z. Представители поколения Z только начинают выходить на рынок труда. Работодатель заинтересован в перспективной молодежи. Самые взрослые из Z (17–20 лет) находятся на старте профессиональной деятельности.

Большинство российских студентов-старшекурсников работают. Основной причиной совмещения учебы и работы является желание набраться опыта, а не потребность в финансовых средствах, отметили заведующий научно-учебной лабораторией исследований рынка труда НИУ ВШЭ Сергей Роцин и аналитик этой лаборатории Виктор Рудаков в исследовании «Совмещение учебы и работы студентами российских вузов». Совмещение учебы и работы является в России массовым явлением, выяснили авторы исследования. Более половины студентов вузов (65% опрошенных старшекурсников) имеют такой опыт. Личностные качества и приобретенный опыт – вот главные «аргументы» выпускника вуза при устройстве на первую работу. Профессиональные

знания и навыки также важны, но куда в меньшей степени, выяснили ученые НИУ ВШЭ.

Модернизация общеобразовательной организации невозможна без участия университетов. На них возлагается важная роль трансформаторов изменений в системе общего образования. Успех работы школьно-университетского кластера может быть достигнут при соблюдении четко сформулированных ролей преподавателей вузов и школ. Университет должен взять на себя интеллектуальное лидерство в основательной модернизации общего образования, в том числе через проведение исследований (социологических, педагогических, экономических, психологических, правовых, управленческих) образовательной сферы; мониторинг качества образовательного процесса.

Психолого-педагогические, социологические исследования становятся сегодня составной и неотъемлемой частью общего процесса изучения проблем в рамках социально-образовательного пространства. Объектами исследований выступают образовательные институты и социально-профессиональные группы: школа, учителя, ученики, родители [5;6;7]. Из сказанного вытекает идея необходимости систематической организации психолого-педагогических, социологических исследований в общеобразовательной организации, придав им особый статус. Речь идет о педагогико-социологических исследованиях в школе, занимающих особую роль в целостном педагогическом процессе и отличающихся от социологических исследований. Отличия проявляются в ограниченности сферы проводимых исследований, в целевых установках, в составе респондентов, в определенной ограниченности использования всего арсенала методов прикладной социологии, в особой организации школьной жизни, в необходимости подобных исследований среди родителей учащихся. Подобные

исследования в образовательной организации призваны разрешить противоречия между возросшим интересом общества к проблемам образования и отсутствием обширной и доступной информации об отношении учителей, учащихся, родителей (законных представителей) к осуществляемым изменениям; необходимостью лично ориентированного образования и отсутствием обратной связи. Педагогико-социологическое исследование представляет систему логически последовательных методических и организационно-технических процедур, направленных на получение достоверных данных о целостном педагогическом процессе для последующего использования их в целях совершенствования образовательного процесса, изучения общественного мнения участников образовательных отношений, предоставления научно обоснованных рекомендаций органам управления образованием, принятия эффективных управленческих решений в образовательной организации [10].

Мы считаем, что возрождение студенческой лаборатории может стать важной реперной точкой в привлечении обучающихся к научно-исследовательской деятельности. Датой создания студенческой лаборатории социологических исследований можно назвать 1990 год. 10 декабря 1990 г. Государственным комитетом СССР по народному образованию, Главным советом программы «Общественное мнение», Межвузовским фондом анкет, Лабораторией методологических и методических проблем изучения общественного мнения философского факультета МГУ выдано свидетельство социологической группе Бирского государственного педагогического института (ныне Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий) под научным руководством доктора педагогических наук, профессора Гарипова М.И. о предоставлении права пользоваться

фондом анкет, программ и методик социологических исследований. За последние двадцать лет студенческая лаборатория не потеряла свою актуальность. Под студенческой лабораторией психолого-педагогических, социологических исследований подразумевается психолого-педагогическая и социологическая служба и определяется как особая форма научно-исследовательской деятельности, ориентированной на студентов разных направлений и профилей, обучающихся в филиале. Студенческая лаборатория психолого-педагогических и социологических исследований при кафедре педагогики, психологии и социальной работы на социально-гуманитарном факультете Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий осуществляет свою деятельность с целью привлечения студентов к активной научно-исследовательской работе, организации и проведения исследований по проблемам, затрагивающим социальную, психолого-педагогическую, культурную сферы жизнедеятельности филиала в соответствии с научными направлениями кафедр. Основные задачи студенческой лаборатории: разработка программы и инструментария для проведения исследований; обработка данных исследований; анализ результатов исследований, составление выводов и рекомендаций. Основные направления деятельности студенческой лаборатории: научно-исследовательская деятельность; психолого-педагогическое и социологическое сопровождение образовательного процесса в филиале; психолого-педагогические и социологические исследования в образовательных организациях. Для получения достоверной информации лабораторией используются психолого-педагогические и социологические методы сбора информации, в том числе: анкетирование; интервьюирование; экспертный опрос; анализ

документов и другие. В рамках научно-исследовательской деятельности члены студенческой лаборатории решают следующие основные задачи: участвуют в конкурсах, грантах на проведение научных и прикладных исследований; организуют и проводят исследования по приоритетным направлениям вузовской и общественной жизни студентов филиала; представляют результаты анализа и обобщения материалов исследований в публикациях и выступлениях на научно-практических конференциях; осуществляют сотрудничество с образовательными организациями для проведения совместных исследований и профессиональной ориентации обучающихся.

Одной из основных задач в проведении психолого-педагогических и социологических исследований является формирование исследовательской компетентности будущих бакалавров и магистров [11, с. 104]; [12, с. 416]; [13, с.190].

В условиях стремительной цифровизации высшего образования происходят существенные изменения в организации и содержании научно-исследовательской деятельности студентов. В работе нашей студенческой лаборатории это проявляется, прежде всего, в следующих аспектах: 1) использование цифровых технологий для выполнения исследований с применением методов наблюдения, эксперимента, моделирования, психодиагностических и опросных методов; 2) появление новых направлений исследований, отражающих вопросы цифровизации общества и системы образования: разработка цифровых образовательных технологий, возможности цифровых методов психолого-педагогического и социологического исследования, эффективность цифровых образовательных платформ и онлайн-технологий, влияние цифровизации на развивающуюся личность и общество; 3) выполнение междисциплинарных исследований студентами различных

кафедр университета, объединяющихся для воплощения интересных, креативных идей через разработку и реализацию проектов, находящихся финансовую поддержку учредителей образовательных организаций и научных фондов; 4) использование социальных сетей и мобильных технологий в качестве ресурсов экспериментальной базы и расширения выборки исследования для проведения диагностической работы в новом формате: сбор социологической и психолого-педагогической информации; обработка и интерпретация полученной информации. Указанные направления способствуют повышению эффективности научно-исследовательской деятельности студентов, стимулируя исследовательский интерес, проявления творчества и креативности; формируют цифровые компетенции, необходимые для подготовки к профессиональной деятельности.

Деятельность лаборатории осуществляется в тесном сотрудничестве с кафедрами (при работе со студентами) и с заместителями директора по научной и учебно-методической работе (при выполнении внутреннего заказа для филиала). Работу студенческой лаборатории курирует заведующий кафедрой. Руководство деятельностью студенческой лаборатории осуществляется научным руководителем лаборатории из числа преподавателей социально-гуманитарного факультета. От студентов руководителем является студенческий куратор из числа старшекурсников, обучающихся на социально-гуманитарном факультете. Обязанностями научного руководителя студенческой лаборатории являются взаимодействие с руководством филиала по вопросам, касающимся деятельности студенческой лаборатории; информирование участников студенческой лаборатории о решениях, принятых по поводу деятельности лаборатории;

осуществление общего руководства деятельностью студенческой лаборатории, в том числе во время организации и проведения психолого-педагогических и социологических исследований. Обязанностями куратора от старшекурсников является проведение ознакомительных занятий со студентами младших курсов; координирование деятельности лаборатории во время исследований; поддерживание связи с научным руководителем и передача участникам студенческой лаборатории всю необходимую информацию, касающуюся деятельности службы. Участниками студенческой лаборатории могут быть студенты Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий, обучающиеся по всем образовательным программам, реализуемым в филиале. Ежемесячно проводятся общие собрания членов студенческой лаборатории, на которых обсуждается ход реализуемых исследовательских проектов, распределяются обязанности, подводятся итоги завершённых исследований в форме отчёта, докладов и научных статей.

В организации психолого-педагогических и социологических исследований немаловажную роль играют информационные технологии, которые помогают обрабатывать полученные исследования [2]. Психолого-педагогические и социологические исследования имеют прикладной характер и используются для решения конкретных задач в учебно-воспитательном процессе образовательной организации. Участие обучающихся в работе студенческой лаборатории повышает интерес к научно-исследовательской деятельности. Студенческая лаборатория осуществляет сотрудничество с образовательными организациями и позволяет студентам проводить с учащимися школ работу по профессиональной ориентации. Наиболее подготовленные студенты консультируют школьные активы по вопросам проведения опросов

школьными психологическими и социологическими службами. Полученная информация служит основой для принятия управленческих решений в образовательной организации.

Студенческое научное общество должна стать площадкой для формирования новых научных коллективов и коллабораций с участием ученых, студентов и школьников. Учитывая особую значимость для государства развития науки и Десятилетия науки и технологий необходимо продолжить и усилить следующие направления деятельности студенческого научного общества: – популяризация науки и научной деятельности обучающихся; – апробация новых интерактивных форм

и технологий организации деятельности студенческого научного общества; – повышение вовлечения молодежи в научно-исследовательскую деятельность и расширение межвузовских, межрегиональных связей; – участие в программах научного туризма и научного волонтерства [3, с. 27].

Наука XXI века – наука интегративная, требующая в решении исследовательских проблем специалистов разных отраслей. В изучении вопросов, касающихся психолого-педагогических и социальных проблем, необходимы компетентные специалисты, подготовка которых должна вестись в ходе обучения в вузе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бернал Дж. Наука в истории общества. М.: Издательство иностранной литературы, 1956. - 735 с.- С. 288.
2. Билалова Л.М., Черникова Т.А., Шайдукова Л.Д. Информационные технологии в профессиональной подготовке специалистов социальной сферы // Педагогическая наука и практика. – 2020. – 2 (28). – С. 33-41.
3. Захарова А. Н. Студенческое научное общество вуза как университетское пространство реализации научного потенциала молодежи: современные тренды развития / А. Н. Захарова, Н. В. Семенова // Университет как фактор модернизации России: история и перспективы (к 55-летию ЧГУ им. И.Н. Ульянова): Материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 18 октября 2022 года / Редколлегия: А.Ю. Александров [и др.]. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – С. 22-27.
4. Индикаторы науки: 2019: статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.Л. Дьяченко и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 328 с.
5. Колесникова Г. Ю. Проявления феномена выгорания в профессиональной деятельности педагогов, работающих с лицами с ограниченными возможностями здоровья / Г. Ю. Колесникова // Живая психология. – 2021. – Т. 8. – № 3(31). – С. 33-38.
6. Омарова М. К. Влияние эмоционального интеллекта и мотивации достижений старшеклассника на его успешность в учебной деятельности / М. К. Омарова // Живая психология. – 2022. – Т. 9. – № 1(33). – С. 56-62.
7. Потапов Д.А. Исследование креативности личности: структура, уровни, показатели // Антропологическая дидактика и воспитание. 2021. Т. 4. № 4. С. 92-101.
8. Рубан Д. А. Качество научного потенциала как фактор успешности «мягкой силы» / Д. А. Рубан // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: История. Политология. Социология. – 2022. – № 2. – С. 86-89.
9. Указ Президента Российской Федерации от 25.04.2022 № 231 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий».

10. Хамидуллина Л. К. Педагогико-социологическое исследование в целостном педагогическом процессе общеобразовательной школы: специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования»: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Хамидуллина Лидия Камиловна. – Бирск, 1999. – 222 с.
11. Хамидуллина Л. К. Управление процессом формирования профессиональных компетенций исследовательской деятельности у будущих педагогов / Л. К. Хамидуллина, С. А. Бронников // Социально-гуманитарные знания. – 2022. – № 4. – С. 104-114.
12. Черникова Т.А., Логачева Л.Р., Шайдукова Л.Д. О содержании исследовательских компетенций будущих магистров социальной работы // Вопросы педагогики. – 2020. - №5-1. – С.415-420.
13. Черникова Т.А., Шайдукова Л.Д. Формирование исследовательской компетентности будущих бакалавров социальной работы // Конструктивные педагогические заметки. – 2020. - №8-1 (13). – С.185-196.

УДК 37.015.31

АДАПТИВНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В КОНТЕКСТЕ НАУЧНОГО И ЖИТЕЙСКОГО ЗНАНИЯ

Гут Валерий Викторович

Кандидат психологических наук, компания Black Square Group в г. Москве

E-mail: valeriy_gut@mail.ru

Дзейтова Марета Хасановна,

Кандидат пед.наук, ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

E-mail: vamaret@mail.ru

В статье рассматривается сущность, содержание и подходы к определению относительно нового понятия в психологии «адаптивный интеллект». Авторы предлагают собственную версию его дефиниции, определяя адаптивный интеллект как способность, обеспечивающую качество решения нестандартных практических задач; мастерски проявляющуюся изобретательность (оцениваемую в позитивном плане как социально значимый продукт), в основе которых лежат находчивость, смекалка и умения. Данное исследование раскрывает проявление адаптивного интеллекта в житейской психологии, выявляет его взаимосвязь с образованием и воспитанием, описывает некоторые психологические инструменты формирования адаптивного интеллекта, а также очерчивает перспективы дальнейших исследований в этой области. Авторское видение проблематики сконцентрировано на контекстуальных различиях и наиболее эффективных способах формирования адаптивного интеллекта.

Ключевые слова: адаптация, интеллект, адаптивный интеллект, адаптивное мышление, саморазвитие, лайфхак, успешность.

ADAPTIVE INTELLIGENCE: VIEW OF A PRACTICAL PSYCHOLOGIST OF EDUCATION

Gut Valeri Victorovich,

Candidate of psychological sciences, Black Square Group, Moscow

E-mail: valeriy_gut@mail.ru

Dzeytova Mareta Khasanovna

Candidate of pedagogical sciences, Ingush State University

E-mail: vamaret@mail.ru

The article considers the essence, content and definitions of adaptive intelligence – a relatively new concept in psychology – and proposes its definition. Adaptive intelligence is defined in the article as an ability that ensures the quality of solving non-standard practical problems, skillfully manifested ingenuity, evaluated positively as a socially significant product, which are based on resourcefulness, ingenuity and skills. The authors describe the manifestations of adaptive intelligence in everyday psychology, the relationship of adaptive intelligence with education and upbringing, some psychological tools for its formation, as well as perspectives for its further research. The authors of the article proposes to keep the focus of research on contextual differences and the most effective ways to form adaptive intelligence.

Key words: adaptation, intelligence, adaptive intelligence, adaptive thinking, self-development, life hack, success.

Понятие «адаптивный интеллект» всё чаще встречается в научных публикациях последних лет. До недавнего времени оно использовалось в основном бизнес-тренерами и психологами-практиками для обозначения некой комплексной характеристики личности, которую они считали необходимой и формирование которой, как они заявляли, выступало (либо неявно подразумевалось) в качестве одной из целей проводившихся ими тренингов [1; 3; 4; 9; 10].

В настоящее время адаптивный интеллект стал объектом пристального внимания со стороны научного сообщества – в первую очередь психологов и педагогов. Цель исследований адаптивного интеллекта – «...выяснить его ценность, возможности и способы работы с ним, определить направления развития знаний и исследований об адаптивном интеллекте» [2]. Хотя количество публикаций по данной теме пока относительно невелико, однако проблемное поле уже приобретает достаточно четкие очертания.

В нашей статье мы предприняли попытку рассмотреть некоторые вопросы, возникающие при исследовании адаптивного интеллекта, с позиций практической психологии образовательной сферы.

Рассмотрим существующий спектр подходов к определению природы адаптивного интеллекта как самостоятельной научной категории. Дефиниции этого понятия преимущественно представлены в зарубежной литературе (англоязычная версия термина – adaptive intelligence).

Р. Штернберг, наиболее известный исследователь адаптивного интеллекта за рубежом, определяет его как умственную деятельность, направленную на целенаправленную адаптацию, выбор и формирование среды, которая включает в себя набор навыков, отношений и поведения, основанных на креативном, аналитическом, практическом мышлении и мудрости [14].

На сайте Американской психологической ассоциации мы находим еще одно определение: «Адаптивный интеллект – способность применять знания в новых ситуациях, таких как решение проблем и общение с другими, демонстрируя эффективную способность взаимодействовать с окружающей средой и учиться у нее» [12].

Иное определение предлагает сайт доктора социальной психологии Дуга Кауфмана (Doug Kaufman, Ph.D), созданный им специально для студентов-психологов: «Адаптивный интеллект – это способность разума изменяться в ответ на текущие потребности в окружающей среде. Например, часть мозга, отвечающая за овладение языком, становится более развитой после изучения иностранного языка в результате многолетнего проживания в чужой стране. Это также подполе искусственного интеллекта, которое фокусируется на обучении нейронных сетей интерпретировать информацию и реагировать на нее. Это делается с помощью приложений машинного обучения, таких как виртуальные помощники и беспилотные автомобили» [11].

В результате, а) обобщения ряда определений и б) использования результатов феноменологического исследования [2] нами было сформулировано следующее определение: адаптивный интеллект – это способность, обеспечивающая качество решения нестандартных практических задач; мастерски проявленная изобретательность, оцениваемая положительно как социально значимый продукт, в основе которой лежат находчивость, смекалка и умения. Или более кратко: адаптивный интеллект – способность принимать оптимальные решения в рамках нестандартно заданного контекста внутренних и внешних ограничений. Поэтому для оценки эффективности того или иного решения нужно хорошо понимать субъективную реальность его владельца [2].

Адаптивный интеллект в житейской психологии.

Несмотря на то, что сам термин в научный обиход вошел сравнительно недавно, феномен адаптивного интеллекта при ближайшем рассмотрении оказывается хорошо знакомым науке явлением. Действительно, по сути, адаптивным интеллектом обладают все люди, а различия наблюдаются лишь в уровне его развития и соотношении его составляющих.

Вместе с тем эти различия обуславливают жизненные достижения, а потому заслуживают самого пристального изучения. Например, в настоящее время имеются данные об отсутствии прямых корреляций между уровнем развития интеллекта и адаптивностью человека [7]. В обыденной жизни этот факт подтверждается наблюдением: «троечники» часто оказываются более успешными, чем «отличники». Изучение биографий самых успешных людей XX–XXI вв. дает массу доказательств этого: Генри Форд, Дж. Д. Рокфеллер, Квентин Тарантино, Жак-Ив Кусто, Билл Гейтс, Стив Джобс и многие другие порой не только не преуспевали на ниве образования, но и зачастую вообще не имели никаких аттестатов или дипломов. Что не помешало им продемонстрировать чудеса результативности, т.е. обладать высоким адаптивным интеллектом.

Адаптивный интеллект неявным образом нашел свое отражение и в повседневном лексиконе современного человека – например, в семантике слова «лайфхак», которое было добавлено в словари Oxford Dictionaries еще в 2011 году, получив следующее определение: «стратегия или технология, применяемая для более эффективного управления разовыми или ежедневными делами» [13].

По сути, любой прием, инструмент, техника, тактика или стратегия, применяемые человеком для решения какой-либо жизненной задачи, являются проявлением его адаптивного интеллекта – от достаточно сложных техник решения изобретательских задач типа ТРИЗ Г.С.

Альтшуллера до простейшей техники совладания с гневом «делаем глубокий вдох и считаем до десяти».

Взаимосвязь адаптивного интеллекта, образования и воспитания.

В поисках упомянутой взаимосвязи мы предлагаем опираться на определения образования и воспитания, предлагаемые Энциклопедическим педагогическим словарем [1]. Согласно представленной в нём информации, воспитание – это относительно осмысленное и целенаправленное возвращение человека в соответствии со спецификой целей, групп и организаций, в которых оно осуществляется [5, с. 42]. А образование – составная часть и одновременно продукт социализации. Отличие образования от процессов спонтанного научения состоит в целенаправленном и ускоренном развитии тех или иных способностей человека благодаря педагогически организованной передаче накопленной людьми культуры, т.е. правил поведения, мышления, знания и технологий (способов и орудий деятельности) от поколения к поколению [5, с. 172]. Отметим, что в качестве важнейшего результата воспитания заявляется готовность и способность человека к самоизменению (самостроительству, самовоспитанию).

Еще один важный нюанс касается описания латентных функций воспитания, в которые включена «адаптация к меняющейся социальной ситуации, особенно к тем её реалиям, которые не осознаются или не признаются обществом» [5, с. 43]. А общее образование даёт человеку багаж универсальных знаний, которые помогают личности адаптироваться к новым ситуациям в науке и практике [5, с. 173].

Здесь представляется уместным привести также мнение О.Н. Локатковой: «Адаптивный интеллект в образовании представляется возможным определить, как систему интеллектуальных навыков, определяющих адекватность понимания и успешного реагирования

в непредсказуемых и непривычных условиях образовательной среды того или иного учебного заведения» [6, с. 20].

Как видим, «созвучия» в целях, задачах, функциях воспитания, образования и формирования/развития адаптивного интеллекта достаточно очевидны. Воспитание и образование, среди прочего, служат развитию адаптивности личности, формированию её способности наиболее эффективно функционировать в социуме. Поэтому в какой-то степени – так или иначе, прямо или косвенно – семья, детский сад, школа, вуз участвуют в формировании адаптивного интеллекта. Если исходить из того, что адаптивный интеллект имеется у каждого умственно и психически здорового человека, то представляется правомерным утверждать: его наличие – это результат не только усилий и индивидуальных особенностей личности, но и воздействия системы воспитания и образования, существующей в конкретном обществе.

Подтверждение нашим выводам мы находим у коллег: «Формирование адаптивного мышления обучающегося является одним из условий его успешной образовательной деятельности. Адаптивный интеллект – главный навык будущего, представляющий собой способность человека выстраивать линию успешного поведения в сложных жизненных ситуациях и принимать продуктивные решения, позволяющие достичь позитивных результатов. Овладение навыками адаптивного интеллекта позволит будущим специалистам успешно выстроить собственную образовательную траекторию, достичь вершин в построении профессиональной карьеры, быть востребованными на протяжении всей профессиональной деятельности» [6, с.19].

Здесь необходимо сделать важное дополнение. Помимо воспитания и образования, которые человек получает в государственных

учреждениях, существует множество самых разнообразных проектов, программ, инициатив, ставящих перед собой образовательные, просветительские, профилактические, психокоррекционные, психотерапевтические цели и реализуемых некоммерческими организациями и благотворительными фондами, бизнес-центрами, психологическими центрами и т.п. Нам представляется, что их влияние на формирование адаптивного интеллекта не вызывает сомнений. Степень и успешность этого влияния – отдельный вопрос, однако факт его наличия очевиден.

Еще одно соображение, которое прямо следует из наших рассуждений, состоит в следующем: если исходить из того, что адаптивный интеллект представляет собой некую гибридную производную от адаптивности и интеллекта, то необходимо учитывать, что оба исходных начала в очень большой степени зависят от контекста, в котором формируется личность, – географического, социально-экономического, культурного, религиозного и т.п. Следовательно, логично ожидать, что адаптивный интеллект будет иметь контекстуальные различия и разную степень развития. Нам представляется, что эти особенности адаптивного интеллекта могут и должны стать предметом отдельных исследований.

Психологические инструменты формирования адаптивного интеллекта.

Как известно, актуальность и востребованность какого-либо качества или способности проверяется реакцией на них со стороны психологов-практиков. Обычно это выражается в том, что, опережая научные исследования феномена, появляется практический инструмент для его формирования и развития.

Адаптивный интеллект не стал в этом смысле исключением – научная общественность еще не определилась с его базовыми принципами, а психологическая игра с таким

названием уже появилась и доступна для приобретения. Заявляется, что игра развивает адаптивный интеллект (AQ), благодаря которому человек положительно реагирует на изменения, сохраняет ценности, гибко мыслит, коммуницирует и самореализуется. Игра позиционируется как диагностическое и коррекционное пособие для психологов и родителей, предназначенное для работы с детьми и подростками от 7 до 18 лет. Приведем описание, размещенное на сайте продавца игры:

«Игрокам предстоит выбрать попутчика из 12-ти образов Белого Кролика (Архетипов Юнга) и отправиться вместе с ним в кроличью нору (символ самопознания и трансформации личности). Внутри норы расположен круг с символами ситуаций и вопросов, которые нужно решить. Это своеобразное Колесо Сансары, из которого можно выбраться (перестать вращаться), поняв себя и поступая нужным образом. Конструктивные решения вознаграждаются одними купюрами; их номинал – лидерство, социализация, интеллект. Деструктивным решениям – соответствуют «тщеславие», «алчность», «конформизм», «гедонизм», «деспотичность».

Приведенные ниже вопросы составлены в соответствии с пирамидой потребностей А. Маслоу:

- развитие самостоятельности для решения бытовых вопросов и удовлетворения личных потребностей;

- рискованная грамотность: формирование правил поведения детей в опасных ситуациях, согласно рекомендациям Следственного комитета;

- социализация и решение конфликтных ситуаций в коллективе;

- самооценочность: определение стиля поведения личности согласно методике Н.В. Бордовской и А.А. Реан (отсутствие сопротивления среде, предрасположенность к поиску компромисса, не подверженность влиянию среды);

- определение доминирующей направленности (вектора) личности по методике В. Смекала и М. Кучера (личностной – на себя, деловой – на задачу, коллективистской – на взаимодействие).

- выявление ведущего сильного качества, согласно теории множественного интеллекта Г. Гарднера» [8].

Отметим, что в настоящее время отзывы на игру «Адаптивный интеллект» в основном носят позитивный характер. Пользователи, среди которых есть и родители, и психологи, отмечают её проработанность, заметный обучающий и развивающий эффект, а также привлекательность сюжета для детей и подростков. Представляется весьма полезным разработка модификаций игры и для других возрастных групп, а, возможно, и различных социальных контекстов.

Другой пример. В одном из московских вузов организован курс лекций и практикумов «Развитие адаптивного интеллекта». Это первый опыт психолого-педагогического осмысления нами пока еще мало известного в психологической науке и практике понятия и стоящей за ним социальной реальности.

Несомненно, эффективным инструментом формирования адаптивного интеллекта (применительно к ситуациям межличностного и социального взаимодействия) был и остаётся социально-психологический тренинг. Конкретные тренинговые программы могут не нести в себе прямых указаний на адаптивный интеллект как цель, однако, формируя социально важные умения и навыки, фактически эту цель преследуют.

Понятие «адаптивный интеллект» уверенно входит не только в лексикон практических психологов и педагогов, но и в язык научных публикаций по психологии и педагогике. Являясь ёмким и ярким обозначением важной интегральной способности человека, адаптивный

интеллект нуждается во всестороннем изучении с целью разработки теории его развития. При этом в фокусе внимания следует держать

контекстуальные различия и наиболее эффективные способы формирования адаптивного интеллекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. 18 программ тренингов: руководство для профессионалов / под ред. В.А. Чикер. – СПб.: Речь, 2007. – 368 с.
2. Гут В.В. Эвристический потенциал понятия «адаптивный интеллект» // Материалы VI Международной научной конференции «Психология стресса и совладающего поведения: устойчивость и изменчивость отношений, личности, группы в эпоху неопределенности / Кострома, 2022.
3. Джоинс Вэнн, Стюарт Иан. Личностные адаптации. – СПб.: Метанойя, 2019. – 463 с.
4. Зверева Н.В. Тренинг социальной адаптации для людей с ограниченными возможностями. – М.: Речь, 2008. – 176 с.
5. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б.М. Бим-Бад. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. – 528 с.
6. Локаткова О.Н. Роль адаптивного интеллекта обучающихся в процессе взаимодействия с образовательной средой // Universum: психология и образование. – 2021. – №6 (84).
7. Макарычева И.Н. Интеллект как адаптивная способность – проблемы и перспективы изучения // Психологические науки. Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). – № 7 (16). – 2015. – С. 76–78.
8. Психологическая игра AQ – Адаптивный интеллект. URL: <https://razymnik.ru/adaptivnyy-intellekt>.
9. Тренинг развития жизненных целей / под ред. Е.Г. Трошихиной. – М.: Речь, 2006. – 216 с.
10. Фатыхова Р.М., Иванченко Т.П. Социально-психологический (адаптационный) тренинг. – Уфа: Башкирский ГПУ, 2016. – 235 с.
11. AlleyDog.com – Psychology students' best friend. – URL: <https://www.alleydog.com/glossary/definition.php?term=Adaptive+Intelligence>.
12. APA Dictionary of Psychology. – URL: <https://dictionary.apa.org/adaptive-intelligence>.
13. Hornby A.S. Oxford Advanced Learner's Dictionary. 9th Edition Oxford University Press, 2016.
14. Robert J. Sternberg. Adaptive Intelligence. Surviving and Thriving in Times of Uncertainty. Cambridge University Press (February 4, 2021). – 282 p.

УДК 159.9.07

ЗАВИСИМОСТЬ УСПЕШНОСТИ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ ОТ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ ПСИХИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ У ПОДРОСТКОВ

Давыдов Алексей Трофимович

Д-р мед. наук, профессор кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России; профессор кафедры физиологии и патологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

E-mail: alexdoctor@inbox.ru

Бутко Дмитрий Юрьевич

Д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой медицинской реабилитации и спортивной медицины ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

E-mail: prof.butko@mail.ru

Конончук Виталий Витальевич

Старший преподаватель кафедры физиологии и патологии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

E-mail: terebovlya1974@mail.ru

Тюкавин Александр Иванович

Д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой физиологии и патологии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

E-mail: atuykavin@mail.ru

В данной статье авторы анализируют характер корреляции академической успеваемости и уровня психической адаптации среди 17-летних подростков.

В результате проведенного исследования было установлено, что в пределах данной возрастной группы успешность академической успеваемости находится в прямой зависимости от динамики показателя уровня психической адаптации: чем выше был уровень психической адаптации у респондентов, тем лучшей оказывалась их академическая успеваемость. При этом замечено, что в течение всего периода проведения эксперимента показатели степени психической адаптации среди 17-летних испытуемых постепенно возрастали.

Более устойчивыми к дезадаптации оказались подростки с правополушарной латерализацией головного мозга. При этом средние показатели высокой успеваемости при правополушарной латерализации головного мозга оказались достоверно выше. Высокая успеваемость оказалась достоверно выше у подростков с хорошим исходным и стабильным уровнем психической адаптации, а также у подростков, уровень психической адаптации которых в течение периода исследования имел отчетливую тенденцию к росту.

Ключевые слова: успешность академической успеваемости, уровни психической адаптации, подростки, межполушарная асимметрия головного мозга.

DEPENDENCE OF SUCCESS OF ACADEMIC PROGRESS ON CHANGES IN LEVELS OF MENTAL ADAPTATION IN ADOLESCENTS

Davydov Alexey Trofimovich

Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Medical Rehabilitation and Sports Medicine of the St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; Professor of the Department of Physiology and Pathology of the St. Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University of the Ministry of Health of the Russian Federation

E-mail: alexdoctor@inbox.ru

Butko Dmitry Yurievich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Medical Rehabilitation and Sports Medicine of the St. Petersburg State Medical University, Pediatric Medical University Ministry of Health of Russia

E-mail: prof.butko@mail.ru

Kononchuk Vitaly Vitalievich

Senior lecturer of the Department of Physiology and Pathology, St. Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University of the Ministry of Health of the Russian Federation

E-mail: terebovlya1974@mail.ru

Tyukavin Alexander Ivanovich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Physiology and Pathology, St. Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University of the Ministry of Health of the Russian Federation

E-mail: atyukavin@mail.ru

The dependence of the success of academic performance in 17-year-old adolescents on changes in the dynamic indicators of the levels of mental adaptation was studied.

It has been established that in 17-year-old adolescents the success of academic performance is directly proportional to the indicators of the level of mental adaptation. It turned out that the higher the level of mental adaptation was determined, the better was the academic performance of adolescents.

During the calendar period of training, it was noted that the level of mental adaptation in 17-year-olds is gradually increasing. Adolescents with right-hemisphere lateralization of the brain turned out to be more resistant to maladaptation. At the same time, the average indicators of high academic performance in right-hemispheric lateralization of the brain were significantly higher.

High performance was significantly higher in adolescents with a good initial and stable level of mental adaptation, as well as in adolescents whose level of mental adaptation had a clear upward trend during the calendar period of study.

Keywords: *success of academic progress, levels of mental adaptation, adolescents, interhemispheric asymmetry of the brain.*

Актуальность анализа факторов, влияющих на степень академической успеваемости школьников, обусловлена особым вниманием, проявляемым в

последнее время государством к качеству образовательного процесса. При этом особое значение придается оценке успеваемости в

старших классах, у лиц старшего подросткового возраста, поскольку именно в это время разворачиваются с наибольшей интенсивностью процессы формирования мировоззрения человека, закладываются основы его личности, обостряется ответственность за свою судьбу и судьбу близких, проявляется интерес к самоопределению в жизни, закладываются основы механизма социальной адаптации, актуализируется задача поиска спутника жизни и единомышленников, возрастает потребность в коллаборации с другими индивидами, укрепляются связи со своим социальным окружением, проявляется тяга к установлению интимных взаимоотношений.

Гармоничное формирование личности подростка предполагает развитость способности к социальной адаптации. В свою очередь развитое качество социальной адаптируемости способствует подготовке специалистов высокого квалификационного уровня [1; 2]. Успешное овладение базовыми компетенциями в этом смысле помогает благополучно адаптироваться в кругу сверстников, поддерживать эффективную коммуникацию с преподавателями.

Старшеклассник должен уметь чутко реагировать на изменение условий окружающей социальной обстановки, быть способным осознавать и принимать новые условия жизни и трудовой деятельности, учитывать требования социальной и профессиональной среды, в которой он находится, в том числе для последующего эффективного продолжения обучения в вузе [3; 4].

Дезадаптация же способна привести к снижению академической успеваемости, колебаниям эмоционального тона и психосоматическим нарушениям (вплоть до развития заболеваний с характерной симптоматикой). Поэтому важной задачей является своевременная диагностика нарушений адаптационного процесса и

компенсация расстройства внутриличностного адаптационного механизма; это, очевидно, вызовет благотворное воздействие и на успеваемость в целом, и на освоение подростком новых компетенций [5; 6; 7].

Масштабность преобразований, происходящих сегодня, в том числе в системе отечественного образования; необходимость адекватного ответа на новые вызовы, предъявляемые временем; курс, взятый государством на повышение академической успеваемости в школе и общего образовательного уровня молодежи в стране, обосновывают актуальность избранной темы исследования.

Успешное завершение школьного курса, дальнейший выбор профессионального пути и/или вуза для продолжения учебы требуют психологической готовности от подростка к принятию сложных решений, зачастую связанных с его эмоциональной устойчивостью, способностью к адаптации в новых условиях [8; 9].

Взросление, старший подростковый возраст (на который приходится и момент поступления в вуз) часто сопровождаются негативными эмоциональными переживаниями (стрессом, астенией, тревогой) и, в том числе, нарушениями адаптации. Переживания и их последствия иногда приводят к социальной дезадаптации личности. Эта проблематика давно находится в фокусе внимания отечественных и зарубежных научных кругов [10; 11; 12].

В настоящее время в школах России обучается свыше 17 млн детей и подростков, а в ближайшем будущем их численность может резко возрасти.

В современном стремительно меняющемся мире всё актуальнее становятся проблема выбора правильной стратегии действий, совершения обоснованных поступков; к числу таких сложных вопросов в подростковой среде относится также академическая успеваемость. Было отмечено, что в возрасте с 11 до 15 лет

академическая успеваемость у подростков может резко снижаться [13].

Обучение в школе является сложным и длительным процессом, предъявляющим достаточно высокие требования не только к психической устойчивости школьника, но и к его эволюционирующей физиологии. Подросток вынужден адаптироваться к комплексу трансформирующихся факторов внешней среды и в то же время справляться с подвижками своего внутреннего мира, также подверженного разноплановой перестройке. Следствием этого выступает постоянное психоэмоциональное напряжение [14].

Известно, что протекание процесса адаптации зависит от типа высшей нервной деятельности подростков, их индивидуальных психофизиологических особенностей, в том числе и межполушарного взаимодействия [15].

Представляется, что исследование соотношения межполушарного взаимодействия с учетом его взаимосвязи с определением левополушарной или правополушарной латерализации головного мозга позволит выявить корреляцию различных уровней психической адаптации у подростков со степенью успешности их академической успеваемости.

Цель. Целью исследования является определение зависимости успешности академической успеваемости в результате определенного периода обучения от изменения показателей уровня психической адаптации у 17-летних подростков.

Материал и методы. В ходе исследования по соотношению межполушарного взаимодействия у 45 подростков 17-летнего возраста определялся исходный уровень

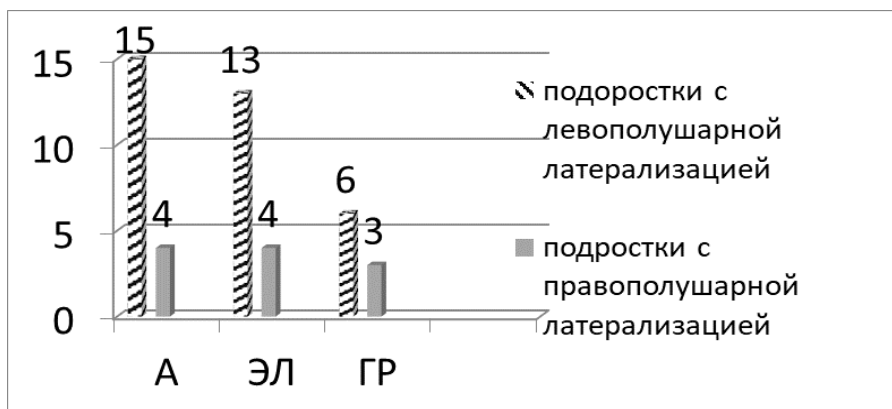
психической адаптации (УрПА) в начале учебного года, а также его изменение в конце учебного года. При анализе собранных данных динамика показателей УрПА сопоставлялась с показателями успеваемости по пятибалльной шкале.

В исследуемой выборке (из 45 подростков) для определения УрПА использовалась многоосевая экспресс-методика нейровизуализации с биологической обратной связью «Видикор-М» [15]. Применение методики «Видикор-М» позволило выявить пять групп УрПА по межполушарной асимметрии. Были выделены высокоадаптивные (ВА), адаптивные (А) и эмоционально-лабильные (ЭЛ) группы, а также группа риска (ГР) и дезадаптивная (ДА) группа подростков в зависимости от правополушарной (ПЛ) или левополушарной латерализации (ЛЛ) головного мозга.

По показателям межполушарной асимметрии обследуемые были разделены на две группы: 1-я – это лица с ЛЛ и 2-я группа – это лица с ПЛ. По УрПА подростки были разделены на пять групп: ВА, А, ЭЛ, ГР и ДА.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования все подростки по межполушарной асимметрии распределились следующим образом. Лиц с ЛЛ оказалось 34 человека, что составило 75,6%. Подростки с ПЛ составили 11 лиц (или 24,4% исследуемой выборки). При определении исходного УрПА подростков с группами ВА и ДА не оказалось. Группу А составили 33,3% подростков с ЛЛ и 8,9% с ПЛ. В группе ЭЛ оказалось 28,9% лиц с ЛЛ и 8,9% с ПЛ.

Подростки ГР с ЛЛ составили 13,3%, а с ПЛ – 6,7% лиц. Количество подростков с уровнем УрПА в начале учебного года приведено на рис. 1.



Условные обозначения:

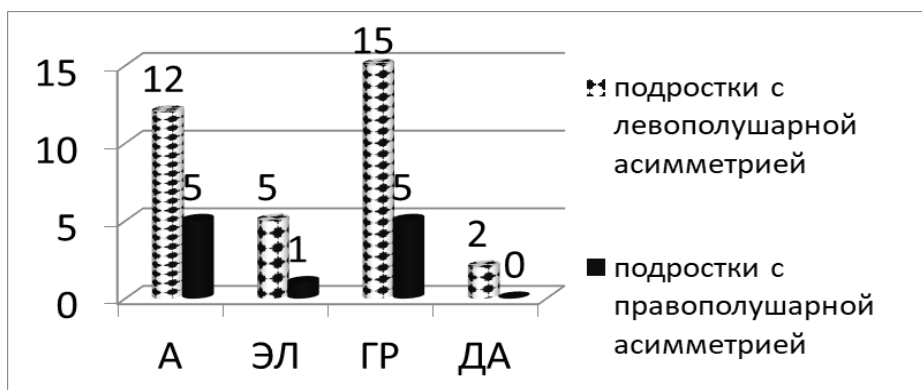
а – подростки адаптивной группы; б – подростки эмоционально-лабильной группы;
в – подростки группы риска.

Рисунок 1 - Количество подростков с уровнем УрПА в начале учебного года

С учетом динамики, в конце учебного года УрПА повысился у 8,9% человек с ЛЛ со средней успеваемостью и оценкой 3,9, а у 8,9% подростков с ПЛ со средней успеваемостью и оценкой 4,5. При этом УрПА не изменился у 22,2% подростков с ЛЛ, успеваемость

которых в среднем составила 3,9 балла, а также у 6,7% студентов с ПЛ со средней успеваемостью 4,1 балла.

Количество подростков с уровнем УрПА в конце учебного года представлено на рис. 2.



Условные обозначения:

а – подростки адаптивной группы; б – подростки эмоционально-лабильной группы;
в – подростки группы риска; г – подростки дезадаптивной группы.

Рисунок 2 - Количество подростков с уровнем УрПА в конце учебного года

В результате исследования была выделена группа подростков, у которых УрПА изменялся нелинейно – с временным снижением, затем с повышением и повторным снижением. Эта группа была определена как «эмоционально нестабильная» (ЭН).

Критериями диагностики ЭН-группы и ее исключения являлись основные проявления пограничного

расстройства личности (ПРЛ). К ним были отнесены следующие проявления:

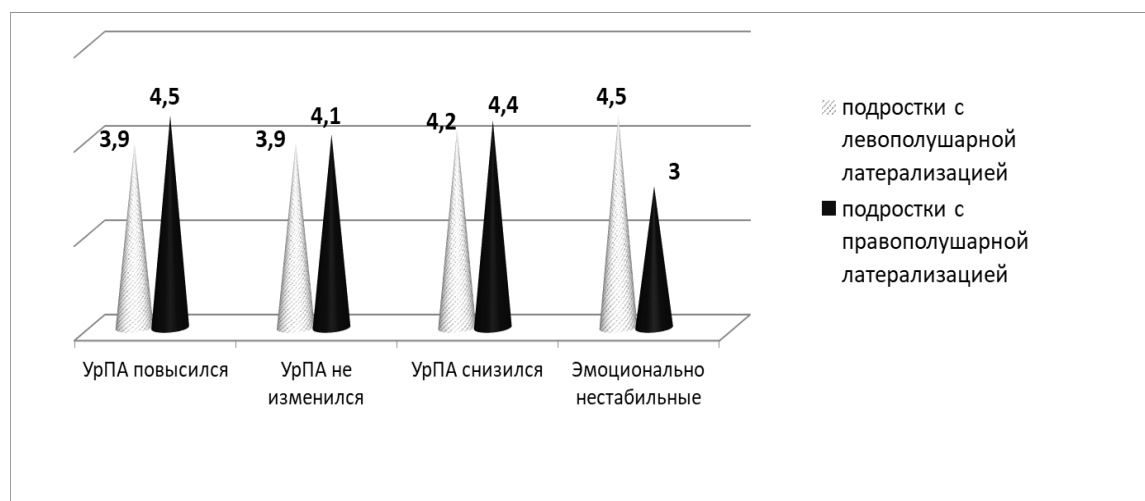
1. Поведение подростка отличается от социально ожидаемого и принятых на данный момент норм (в эмоциональной и когнитивной сферах).
2. Отмечаются проблемы с социальной адаптацией, которые проявляются в разных ситуациях, а не только в какой-либо одной.

3. Подросток находится в состоянии дистресса из-за невозможности собственной адаптации к ситуациям.

4. Наблюдаемые отклонения от норм проявились впервые в детском или подростковом возрасте, при этом они имеют пролонгированный и стабильный характер.

5. Отклонения от нормы не имеют причиной психические и/или органические заболевания, а также травматическое поражение головного мозга.

Успеваемость подростков при изменении уровней психической адаптации представлена на рис. 3.



Условные обозначения:
УрПА – уровень психической адаптации.

Рисунок 3 - Успеваемость подростков при динамическом изменении уровней психической адаптации

Группу ЭН составили 22,2% подростка с ЛЛ со средней успеваемостью и общей оценкой в 3,9 балла и 2,2% подростков с ПЛ и успеваемостью со средней оценкой в 3 балла. При этом показатель УрПА ухудшился у 26,7% человек с ЛЛ, а 4,4% из них дезадаптировались до уровня группы ДА.

Средняя успеваемость лиц с ЛЛ оценивалась в 4,2 балла. Показатель УрПА ухудшился у 6,7% человек с ПЛ, а средняя успеваемость у них составила 4,4 балла.

Рисунок 3 наглядно иллюстрирует, что при динамическом изменении уровней психической адаптации у подростков с ПЛ головного мозга отмечается достоверно лучшая успеваемость по сравнению с группой лиц с ЛЛ головного мозга. В эмоционально нестабильной группе

достоверно лучшая успеваемость была определена лишь у подростков с ЛЛ головного мозга.

Выводы. В результате исследования была изучена зависимость успешности академической успеваемости у 17-летних подростков от изменения показателей уровней психической адаптации в течение учебного года.

Было установлено, что у 17-летних подростков успешность академической успеваемости находится в прямо пропорциональной зависимости от показателей уровня психической адаптации. Оказалось, что чем выше определялся уровень психической адаптации, тем достоверно лучшей оказывалась академическая успеваемость у 17-летних подростков.

В течение учебного года уровень

психической адаптации у 17-летних подростков характеризовался устойчивой тенденцией к повышению. Более устойчивыми к дезадаптации оказались подростки с правополушарной латерализацией головного мозга. При этом средние показатели высокой успеваемости при правополушарной латерализации головного мозга фиксировались достоверно выше, чем при левополушарной латерализации головного мозга.

Таким образом, высокая успеваемость оказалась достоверно выше у подростков с хорошим исходным и стабильным уровнем психической адаптации, а также у подростков, уровень психической адаптации которых за исследуемый

период обучения достоверно улучшался, особенно у 17-летних подростков с правополушарной латерализацией головного мозга.

Представляется очевидным, что достижение показателей высокой успеваемости у 17-летних подростков требует значительных волевых, физических, когнитивных, поведенческих и психоэмоциональных усилий и развитых соответствующих способностей при одновременно высоком уровне психической адаптации. Исключение из правил возможно лишь в единичных случаях, особенно это касается эмоционально нестабильных подростков, а также лиц с выраженной социальной дезадаптивностью.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жигимонт С. Н., Лобанова А. В., Молчанова Е. В. Личностный потенциал и социальная адаптированность личности: социально-психологический подход // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – №7. – С. 699–701.
2. Долгова В. И., Кондратьева О. А., Нижегородцева Е. С. Исследование адаптации первокурсников к обучению в университете // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. Т. 31. – С. 66–70. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/95520.htm>.
3. Латыш Л. Б. К проблеме управления адаптацией молодежи // Право и образование. – № 2. – 2007. – С. 119–130.
4. Кузьмишкин А. А., Кузьмишкина Н. А., Забиров А. И., Гарькин И. Н. Адаптации студентов первого курса в вузе // Молодой ученый. – 2014. – №3. – С. 933–935.
5. Разумовская Е. Социализация студенческой молодежи // Учитель. – 2005. – №2. – С. 11–12.
6. Смирнов С. Д. Учеба в радость: психологические факторы успешной учебы студентов // Студенчество: диалоги о воспитании. – 2011. – № 4 (58). – С. 9–11.
7. Практическая психодиагностика / Под ред. Д. Я. Райгородского. Самара: ИД «БАХРАХ-М», 2003. – С. 288–297.
8. Фатыхова Р. М., Иванченко Т. П., Зайнуллин А. М. Адаптация студентов-первокурсников к условиям обучения в вузе // Педагогический журнал Башкортостана. – 2017. – № 6 (73). – С. 59–70.
9. Алексеева Ю. А. Инновационные подходы к проблеме формирования здоровья современных подростков / Ю. А. Алексеева, И. А. Жмакин // Тверской мед. журн. – 2014. – № 3. – С. 100–108.
10. Березин Ф. Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека / Ф. Б. Березин // Л., 1988. – С. 67.
11. Александровский Ю. А. Состояния психической дезадаптации и их компенсация / Ю. А. Александровский. М.: Наука, 1976. – 272 с.
12. Семичев С. Б. Предболезненные психические расстройства / С. Б. Семичев. М.: Медицина, 1987. – 184 с.

13. Головина Ю. Н. Темперамент и его влияние на успеваемость подростков / Ю. Н. Головина // Студенческая наука и XXI век. – Т. 17. – № 2-2 (20). – 2020. – С. 182–184.
14. Макарова А. Н. Влияние типа темперамента на школьную успеваемость подростков / А.Н. Макарова, Г.Б. Дускалиева, Ю.Д. Позднякова // Наука молодых – будущее России: сб. науч-практ. конф. Курск, 2019. – С. 156–159.
15. Анализ и коррекция психических состояний: учебное пособие / А. К. Журавлев, С. В. Михальчик; Рос. гос. мед. ун-т. М., 2007. – 48 с.

УДК 378

ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Мэнлинь Фан

Аспирант факультета педагогического образования МГУ М.В.Ломоносова

E-mail: dream792@mail.ru**Маркова Галина Анатольевна**

Специалист по УМР, юридического факультета МГУ М.В.Ломоносова

E-mail: g22111973@gmail.com**Гасанова Рената Рауфовна**

К. психол. наук, ст. преподаватель кафедры история и философии образования факультета педагогического образования МГУ М.В.Ломоносова

E-mail: renata_g@bk.ru

Тема адаптации иностранных студентов в образовательной среде вуза остаётся острой, а значит актуальной несмотря на то, что изучается давно и многими учёными как за рубежом, так и в России, которые пытаются находить пути наилучшего разрешения её задач. Было разработано множество программ, помогающих иностранцам справляться со сложными условиями межкультурного взаимодействия: этнической и религиозной принадлежности, системой преподавания, владения языком, социально-бытовых различий: организации быта, проживания, досуга, академической мобильности и общей интеграции обучающихся в образовательный процесс. Однако, на сегодняшний день к имеющимся адаптационным проблемам добавляются политические и экономические требования времени, которые не позволяют иностранным студентам во время обучения постоянно находиться на территории Российской Федерации. К примеру, можно привести недавнюю пандемию коронавирусной инфекции, когда иностранцам пришлось начинать или продолжать обучение в онлайн, в дистанционном формате. В связи с этим оторванность от образовательной среды или не включённость, погружённость в неё привнесла свои особенности для изучения и разработки принципиально новых подходов и методов по адаптации обучающихся. С одной стороны, студенты не испытывают культурного шока, находясь на территории своей страны, но при этом проблема изучения культуры и менталитета страны, в которой они проходят обучение, становится затруднительной для них и остаётся открытым вопрос гармоничного взаимодействия или построения коммуникаций. В данной статье мы сделали попытки рассмотреть теоретические положения, исследуя практический опыт по адаптации иностранных студентов за последние несколько лет. Поэтому нашей целью стал поиск, выявление и применение наилучших методов по адаптации иностранных студентов в дистанционном (цифровом) формате посредством анализа изучения опыта разных вузов: по правовой поддержке иностранных студентов, методов организации работы и внеурочной деятельности. На наш взгляд данный анализ необходим для трансформации программ, которые могут быть предложены в цифровом формате, разработке новых видов взаимодействия со студентами и управления учебным процессом, а также для расширения теоретических областей по изучению проблем, связанных со студенческой адаптацией. Источником для исследования послужили сайты ВУЗов РФ, а также статьи, где описаны результаты исследований по адаптации иностранных студентов. Был проанализирован опыт регионов по данной тематике за последние 5 лет, а также предпринята попытка адаптации описанного опыта к цифровому формату обучения.

Ключевые слова: адаптация, иностранные студенты, социокультурная среда, цифровизация.

ADAPTATION PROBLEMS OF FOREIGN STUDENTS IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

Fang Menglin

Postgraduate faculty of Pedagogical Education Lomonosov,
Moscow State University

E-mail: dream792@mail.ru

Markova Galina Anatolyevna

Specialist in educational and methodological work, Faculty of Law,
Moscow State University M.V.Lomonosov

E-mail: g22111973@gmail.com

Gasanova Renata Raufovna

Candidate of Psychological Sciences, Senior Lecturer of the Department
of History and Philosophy of Education of the Faculty of Pedagogical Education,
Moscow State University M.V.Lomonosov

E-mail: renata_g@bk.ru

The topic of adaptation of foreign students in the educational environment of the university remains acute, and therefore relevant, despite the fact that it has been studied for a long time and by many scientists both abroad and in Russia, who are trying to find ways to best solve its problems. Many programs have been developed to help foreigners cope with the difficult conditions of intercultural interaction: ethnic and religious affiliation, the system of teaching, language proficiency, social and everyday differences: the organization of everyday life, accommodation, leisure, academic mobility and general integration of students into the educational process. However, to date, political and economic requirements of the time are added to the existing adaptation problems, which do not allow foreign students to stay permanently on the territory of the Russian Federation during their studies. For example, we can cite the recent pandemic of coronavirus infection, when foreigners had to start or continue studying online, in a distance format. In this regard, isolation from the educational environment or non-inclusion, immersion in it has brought its own characteristics for the study and development of fundamentally new approaches and methods for the adaptation of students. On the one hand, students do not experience cultural shock while on the territory of their country, but at the same time, the problem of studying the culture and mentality of the country in which they study becomes difficult for them and the question of harmonious interaction or building communications remains open. In this paper, we have made attempts to consider theoretical positions, exploring practical experience in the adaptation of foreign students over the past three years. Therefore, our goal was to search, identify and apply the best methods for adapting foreign students in a remote (digital) format by analysing the experience of different universities: legal support for foreign students, methods of organizing work and extracurricular activities. In our opinion, this analysis is necessary for the transformation of programs that can be offered in digital format, the development of new types of interaction with students and management of the educational process, as well as for the expansion of theoretical areas for the study of problems related to student adaptation. The source for the study was the websites of Russian universities, as well as articles describing the results of research on the adaptation of foreign students. The experience of the regions on this topic over the past 5 years was analysed, and an attempt was made to adapt the described experience to the digital format of education.

Keywords: *adaptation, international students, socio-cultural environment, digitalization.*

Со стремительным развитием общества к образовательной среде вуза выдвигаются соответствующие времени требования. В атмосфере увеличенного темпа жизни, связанной с информационными (цифровыми) технологиями, трудно приходится иностранным студентам с иной ментальностью, культурными традициями и верованиями (Фан, Гасанова 2019, 142). В исторических документах можно обнаружить сведения об обучении граждан Китая ещё со времён Петра I, но наиболее стремительное развитие образовательная миграция получила в 50-е годы XX века, когда началась работа по привлечению иностранных студентов (Чэнь 2018, 162). Дружеские отношения стран и укрепление экономических связей, способствовали развитию образовательного пространства. Нужно отметить, что конкурентоспособность образовательного учреждения стала определяться наличием в нём иностранных студентов. Так, в законодательстве РФ предусмотрены возможности и условия для развития международного обмена между странами и проект «Развитие экспортного потенциала российской системы образования», рассчитанный до 2025 года, подразумевает эффективное продвижение российского образования на международном рынке образовательных услуг как наиболее привлекательного и конкурентоспособного (Николаев 2018, 41).

Однако существующая проблема, связанная с выходом из Болонского процесса, а также санкционное давление создаёт дополнительные препятствия для реализации подобных проектов. Образовательная миграция является одним из ключевых компонентов политики государства, что позволяет формировать образ государства и мировоззрение, развивать мышление,

устанавливать связи, при этом сохраняя свои коренные межличностные взаимоотношения, что оказывает влияние на развитие взаимоотношений и «диалога» культур (Оганесян 2020, 82-83). Политическая и социально-экономическая ситуация в современном мире требует пересмотра как методов, так технологий педагогического процесса в новых условиях, а именно с применением цифровых технологий.

Изучение вопроса адаптации иностранных студентов носит междисциплинарный характер и рассматривается с позиции философии, педагогики, психологии, культурологии и т.д., т.к. это позволяет рассматривать научные взаимосвязи и для большего понимания этих связей использовать системный и средовой подходы.

В научной литературе вопросы социально-психологических факторов обучения, адаптации к учебной группе и психологического климата в ней рассматривались разными учёными (Брейн, Т.Т. Капезина, М.А. Иванова и др.) (Клюшников 2018, 133).

Однако самая сложная проблема, которая затрагивается и выделяется в исследованиях по адаптации иностранных студентов, как российскими, так и зарубежными учёными, это проблема владения иностранным языком. А отсюда и адаптационный процесс студентов-иностранцев к учебной среде становится весьма затруднительным. Так, например, о переживании культурного и языкового шока говорит Дуглас Браун, который отмечает, что изучение другой языковой группы приводит к отрицательному эффекту культурной адаптации, т.к. глубокие смыслы и ценности трудно усвоить и освоить. Вызывает затруднение и обоюдное взаимопонимание других участников учебного взаимодействия. Здесь же отмечается и разность стратегий мышления, что необходимо

учитывать при построении процесса обучения (Абрамов, Цзе Лю 2018, 23). Конечно же, эти проблемы требуют применения системного подхода.

Следует отметить также, что добавляется ещё проблема удалённого формата обучения, при котором могут возникать и технические проблемы. Практический педагогический опыт наглядно показывает, что в современных реалиях трудно бывает справиться с этими проблемами и потому необходимо формировать среду обучения, улучшать техническое оборудование, а также возможность использования интернет.

К негативным особенностям нужно отнести и отсутствие личного общения с преподавателями, что затрудняет освоение образовательной программы. Преподаватели отмечают снижение мотивации как со стороны студентов, так и со стороны преподавательского коллектива. А это, в свою очередь, обусловлено рисками для традиционного образования и неготовности применять инновационные технологии (Титаренко 2022).

Для преподавателя становится важно и необходимо подбирать, и готовить отдельный материал в группах, в которых обучаются совместно иностранные студенты, и чтобы учесть особенности для этих студентов, а именно: уделить внимание специфики изучения языка, темпу речи, достаточной наглядности материала, найти специальный материал и адаптированные учебники. О недостаточности такой работы говорит У Тин, как о негативном влиянии на адаптацию иностранных студентов (У Тин 2020, 188).

Правда, мы можем использовать в качестве эффективного средства технологии «перевёрнутые классы» или проектную деятельность, которые способствуют мотивации студентов и развитию их познавательных способностей, а также коммуникации с сокурсниками и с преподавателями.

Можем использовать и междисциплинарный подход, который

позволяет создавать программные продукты для вовлечённости студентов. К таким продуктам относятся технологии сторрителлинга или геймификации. Вовлечённость в процесс обучения также позволит повысить мотивацию и познавательную активность. Как уже отмечалось многими исследованиями, игра является прекрасным педагогическим инструментом и если внедрять разработанные технологии VR, то таким образом, можем достичь глубокого погружения в предмет изучения.

В качестве дополнительного материала для иностранных студентов необходимо подобрать приложения, позволяющие формировать профессиональные компетенции, цель которых будет заключаться в формировании понятий и смыслов в разных контекстах, т.е. попытаться создать профессиональные тренажеры.

В программу обучения, на наш взгляд, на протяжении всего курса обучения иностранных граждан необходимо включать изучение русского языка как иностранного. На сегодня, федеральным стандартом, изучение иностранного языка предусматривает только 2 года, что для иностранцев является ограничением совершенствования и развития коммуникативных и профессиональных навыков и компетенций. Подобную точку зрения можно обнаружить в статье И.Е. Козырской, О.Е. Сидоренковой. Они отмечают, что для улучшения качества образования необходимо взаимодействие преподавателей русского языка и преподавателей специальных дисциплин и разработка цикла упражнений для развития речи с системой контроля, что возможно сделать в цифровом формате (Козырская, Сидоренкова 2019, 61).

Другие авторы отмечают, что иностранным студентам достаточно сложно понимать и воспринимать учебный материал (Максимов, Панина, Цзян, Гу 2017, 32). Осваивать социальное и культурное пространство вызывает сложности адаптации к новой

системе образования и новым требованиями (Лимонцева, Каспарова 2018, 53). Это также связано с уровнем владения языком, что доказывает необходимость междисциплинарного подхода и адаптации учебных программ для иностранных студентов.

В условиях обучения с применением информационных технологий возможность адаптации учебного материала увеличивается, при этом нагрузка на преподавателя также увеличивается. В данной ситуации необходимо не только переработать материал, но и проявить навыки работы с инновационными программами и использовать возможности интерактивных досок, а также, при необходимости, разработать кейсы и квизы в соответствии с профессиональными компетенциями и межличностного общения. Особенно такой материал необходим для развития учебно-методического комплекса, по которому обучают культуре и праву государства, так как основы социокультурной адаптации и выражается в принятии «обязательных норм общества» (Лимонцева, Каспарова 2018, 54). В этом случае, также необходим междисциплинарный подход для разработки и реализации программ, которые позволят, в рамках внеурочной деятельности решать задачу адаптации студентов. Так, например, разработанные VR программы позволят частично снять проблему. С помощью этих программ можно путешествовать и посещать музеи. Если в такую программу встроить и квесты, то студент будет не только знакомиться с культурой, но и совершая определённые действия получать навык поведения в социокультурной среде, который в последствии может быть перенесён в реальную жизненную ситуацию.

Давно разработаны разные программы, в которых рассматриваются вопросы, связанные с основными видами деятельности образовательного учреждения: организационная, учебно-методическая, спортивная,

документационная. Во всех учебных заведениях существует система сопровождения иностранных студентов, как по правовому миграционному сопровождению, а также система волонтерского движения среди студентов. И получается, что в условиях цифровизации, миграционное сопровождение уже теряет свою актуальность, но волонтерское движение остаётся на пике и востребованным направлением. Здесь особенно важным для успешного обучения и помощи в адаптации студентов становится налаживание межличностного общения и коммуникации.

И в заключении, подытоживая всё вышесказанное, мы приходим к неизбежному выводу, что необходимо разрабатывать тренинги для развития коммуникации в цифровой среде, подготавливать культурологические программы в качестве внеучебной деятельности (их целесообразно проводить именно волонтерами, так как возрастная категория и видение мира могут совпадать, а также коммуникацию легче выстраивать именно со сверстниками). Особая роль в работе с иностранными студентами нужно делегировать старостам, которые не только сопровождают студентов в процессе обучения, но и поддерживают их вне учёбы (взаимодействие с библиотечным фондом, преподавателями, администрацией университета и т.д.), а также помогают включить иностранных студентов в социокультурное пространство университета посредством воспитательно-образовательных программ и различных творческих проектов, конкурсов, фестивалей, мастер-классов (Марзаева 2015, 186).

И последнее, на наш взгляд, роль старост в группах в адаптации иностранных студентов в условиях цифровизации образования следует изучить дополнительно. Мы предполагаем, что посредством культурно-досугового обмена информацией в цифровой среде есть

возможность расширять кругозор иностранных обучающихся, укреплять навыки социального взаимодействия и тем самым создавать благоприятные условия для успешной адаптации их в вузовской среде, ведь, чтоб «хоть как-то облегчить им начальное пребывание в незнакомом пространстве, необходимо

оказывать им сопровождение, тщательно понимая феномен социально-психологической адаптации, который всегда связан с периодами кардинальной смены деятельности человека и его социальным окружением» (Фан, Гасанова 2018, 170).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамов, А.П., Цзе Лю (2018) Адаптация китайских студентов к повседневным практикам социокультурного взаимодействия. Социально-экономические явления и процессы, Т. 13, № 2, с. 22-27.
2. Ключникова, Е.В. (2018) Проблемы адаптации иностранных студентов в России. Вестник ТвГУ. Серия «Педагогика и психология». №1, с.133-140.
3. Козырская, И.Е., Сидоренкова О.Е. (2019) «Междисциплинарный подход в обучении иностранных студентов». Педагогика, серия гуманитарные науки, № 5, с. 59-64.
4. Лимонцева, В.А., Каспарова, Ю.А. (2018) Адаптация иностранных студентов к образовательной среде российского вуза: правовые, экологические и социокультурные аспекты. Актуальные проблемы социально-экономического развития России. № 4, с. 50-59.
5. Марзаева, М.Б. (2015) Адаптация иностранных студентов (региональный опыт). Вестник Калмыцкого института гуманитарных исследований РАН. № 4, с. 184-191.
6. Максимов, Н.Р., Панина С.В., Цзян Хуа, Гу Цзяньчжэн. (2017) Актуальные проблемы адаптации китайский студентов к процессу обучения в Российских Университетах «Вестник СВФУ», № 1(05) 2017, с 26-37.
7. Николаев, Б.В. (2019) Правовые основы обучения иностранных студентов в системе высшего образования в Российской Федерации. Закон и право, № 5, с.39-42.
8. Оганесян, А.Л. (2020) Участие КНР в современных миграционных процессах: особенности и основные направления, С.77-86. Вестник Пермского университета. Политология. Т. 14. № 2, с. 77-87.
9. Титаренко, Л.Г. (2022) Адаптация к ускоренной цифровизации в условиях пандемии: сравнительное исследование систем высшего образования России и Беларуси. Высшее образование в России, т. 31, № 3, с.58-68.
10. У Тин. (2020) Адаптация китайских студентов в российских вузах: проблемы, пути решения. // Образование и право, № 11, с.187-190.
11. Фан М., Гасанова Р.Р. (2018) Социальная адаптация китайских студентов посредством культурно-досуговой деятельности // Перспективы науки. № 11 (110). С. 170-174.
12. Фан Мэнлинь, Гасанова Р.Р. (2019) Социализация китайских студентов в Москве // Проблемы и социальная адаптация молодежи. — сборник докладов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — ЮРИУФ РАНХиГС Ростов-на-Дону, 2019. — С. 142-144.
13. Чэнь Ваньлэй. (2019) Китайские студенты в России: историческая ретроспектива и современное состояние. Современная научная мысль, № 2, с.161-169.

УДК 159.923

ВЛИЯНИЕ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА НА ВОСПРИИМЧИВОСТЬ К ОРГАНИЗАЦИОННОМУ СТРЕССУ У ПЕДАГОГОВ СРЕДНИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Омарова Марина Карахановна

Доцент, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и социальной психологии Дагестанского государственного университета

E-mail: makaom@mail.ru

В статье представлены результаты эмпирического исследования, предметом изучения в котором выступали взаимосвязи между восприимчивостью к организационному стрессу, её составляющими и перфекционизмом как личностной характеристикой. Выборку испытуемых составили 75 женщин-педагогов средних общеобразовательных учреждений г. Махачкалы. Рассматриваются социально предписанный, ориентированный на себя и ориентированный на других виды перфекционизма, исследованные при помощи Многомерной шкалы перфекционизма Хьюитта-Флетта (MPS) (адаптация И.И. Грачева), и восприимчивость к организационному стрессу, измеренная при помощи Шкалы организационного стресса Мак-Линна (ШОС) (адаптация Н. Водопьяновой). Анализ полученных данных показал, что организационный стресс и все его составляющие не связаны с перфекционизмом, ориентированным на других, то есть, восприимчивость к организационному стрессу не связана с предъявлением личностью слишком высоких требований к другим людям. Также установлено, что наиболее тесно с восприимчивостью к организационному стрессу взаимосвязаны ориентированный и на себя и социально-предписанный виды перфекционизма, при этом социально-предписанный перфекционизм оказывает наибольшее влияние на развитие организационного стресса у сотрудников образовательного учреждения. Полученные результаты могут быть использованы при создании программ тренингов для снижения восприимчивости к организационному стрессу у педагогов средних образовательных учреждений. В дальнейшем можно расширить исследование, изучив перфекционизм и восприимчивость к стрессу у педагогов высшей школы.

Ключевые слова: организационный стресс, восприимчивость к организационному стрессу, ориентированный на себя перфекционизм, ориентированный на других перфекционизм, социально-предписанный перфекционизм.

THE INFLUENCE OF PERFECTIONISM ON SUSCEPTIBILITY TO ORGANIZATIONAL STRESS IN TEACHERS OF SECONDARY SCHOOLS

Omarova Marina Karakhanovna

Associate Professor, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of General and Social, Psychology of Dagestan State University

E-mail: makaom@mail.ru

The article presents the results of an empirical study, the subject of which was the relationship between susceptibility to organizational stress, its components and perfectionism

as a personal characteristic. The sample of subjects consisted of 75 female teachers of secondary educational institutions of Makhachkala. The socially prescribed, self-oriented and other-oriented types of perfectionism are examined using the Multidimensional Hewitt-Flett Perfectionism Scale (MPS) (adaptation of I.I. Grachev), and susceptibility to organizational stress, measured using the McLean Organizational Stress Scale (SCO) (adaptation by N. Vodopyanova). The analysis of the obtained data showed that organizational stress and all its components are not associated with perfectionism, focused on others, that is, susceptibility to organizational stress is not associated with the presentation of a person too high demands on other people. It has also been found that self-oriented and socially prescribed types of perfectionism are most closely interrelated with susceptibility to organizational stress, while socially prescribed perfectionism has the greatest impact on the development of organizational stress among employees of an educational institution. The results obtained can be used to create training programs to reduce the susceptibility to organizational stress among teachers of secondary educational institutions. In the future, it is possible to expand the study by studying perfectionism and susceptibility to stress in higher school teachers.

Keywords: organizational stress, susceptibility to organizational stress, self-oriented perfectionism, other-oriented perfectionism, socially prescribed perfectionism.

Проблема организационного стресса сегодня выступает как одна из основных, привлекающих к себе внимание организационных психологов, в связи с тем, что статистика показывает высокий процент зависимости убытков и снижения продуктивности, которые несут организации от стресса и его последствий, переживаемых сотрудниками на рабочих местах. Активно исследуются детерминанты развития стресса и ведутся поиски наиболее оптимального режима организации труда с целью повышения производительности и снижения риска заболеваемости сотрудников от того, как они справляются с возложенными на них обязанностями.

На развитие организационного стресса могут оказать влияние как внутриорганизационные, так и внешнеорганизационные факторы, к которым, в частности, можно отнести личностных характеристики работника.

В качестве личностных детерминант организационного стресса наиболее часто психологами указываются тревожность, конфликтность, напряженность и эмоциональная неустойчивость. Нами было сделано предположение, что в числе значимых личностных факторов немаловажную роль играет такое

личностное качество, как перфекционизм.

Феномен перфекционизма сегодня привлекает внимание психологов-исследователей, чьи взгляды существенно разнятся со взглядами философов и социологов. Философы рассматривают перфекционизм как стремление к совершенству своих моральных и нравственных качеств, стремление к самосовершенствованию. Психологи же считают перфекционизмом ситуацию предъявления как себе, так и окружающим людям, слишком высоких требований, соответствие которым представляет сложную задачу [3]. Барнс Д. считает, что в основе личностного перфекционизма лежит механизм искажения когнитивной структуры личности. Перфекционист может быть охарактеризован как человек с очень высоким уровнем притязаний, преувеличенной значимостью своих достижений, гипертрофированной требовательностью как к себе, так и к другим, а также нетерпимым отношением к любым ошибкам, своим и чужим [4]. В научной литературе можно довольно часто встретить понятие перфекционистской самопрезентации [1;4]. Это понимается как стремление человека к демонстрационному собственному

совершенства перед другими и сокрытию своих недостатков. Отличие от перфекционизма заключается в том, что для перфекциониста единственно значимо достижение превосходного результата даже тогда, когда кроме него это оценить никто не сможет. Для перфекционистской самопрезентации большую значимость имеет именно демонстрация своих высоких достижений окружающим, и не столь важным представляется достижение цели.

Отметим, что перфекционизм представляет собой социальное явление, поскольку его развитие возможно только под влиянием взглядов и ожиданий родителей, учителей, ближайшего окружения и СМИ. Сегодня не найти единой и всеми признанной теории перфекционизма. При этом наиболее известными считаются четыре модели. Это пятифакторная модель Фроста Р., трёхфакторная модель Хьюитта П. и Флетта Г., многофакторная модель Слэнея Р. и Эшби Дж., а также отечественная модель, созданная на основе идей Хьюитта и Флетта.

Фрост в структуре перфекционизма выделил пять компонентов – беспокойство по поводу ошибок, собственные высокие стандарты личности, родительские ожидания, критика со стороны родителей, сомнение в выполняемых действиях и организованность.

Беспокойство по поводу собственных ошибок выражается в нетерпимом отношении к своим ошибкам и промахам; высокие собственные стандарты представляют собой нацеленность деятельности на высокий результат; убежденность в том, что родители предъявляют высокие требования – фактор родительских ожиданий; критика от родителей – уверенность в том, что родители всегда критикуют; сомнения в своих действиях проявляются в том, что индивид постоянно сомневается в качестве выполненной работы; организованность – повышенная ценность порядка [6;7;8].

Надо сказать, что высокие личные стандарты, сомнения в своих действиях и переживания по поводу возможных ошибок выступают как неотъемлемые признаки перфекционизма. При этом родительская критика и ожидания скорее можно считать детерминантами его формирования, а не структурными компонентами.

Трёхфакторная модель состоит из объектно-ориентированного, субъектно-ориентированного и социально предписанного перфекционизма [8;9;10].

Когда перфекционизм объектно-ориентирован, индивид проявляет нетерпимость к ошибкам и общему поведению других, не готов к прощению их погрешностей, демонстрирует излишнюю критичность, придаёт чрезмерную важность собственному мнению в моменты принятия решений и при оценке чужого поведения. Индивид убеждён в том, что люди предъявляют к нему слишком высокие требования [5].

Субъектно-ориентированный перфекционизм проявляется в завышенных требованиях к самому себе, к своей деятельности и к её результатам, в запелляционном отношении к собственным ошибкам.

При высоком уровне социально предписываемого перфекционизма индивид чрезвычайно чувствителен к критике, очень зависит от мнения и оценки окружающих и всё время ждёт поддержки и внимания от представителей социума [6;8;9]. Как показали исследования, при всех формах перфекционизма личность отличается низким уровнем самопринятия, при том, что объектно-ориентированный перфекционизм с требовательностью к себе не связан.

Интересна перфекционистская модель, предложенная Слэней и Эшби. Согласно их представлениям, в структуре перфекционизма выделяются высокие требования, прокрастинация, проблемы с межличностным взаимодействием,

тревожность и стремление к порядку [11].

Отечественный подход к пониманию перфекционизма связан с именами Гаранян Н.Г. и Холмогоровой А.Б., в котором ими сделана попытка объединения моделей Хьюитта, Флетта и Фроста. В модели отечественных психологов перфекционизм представлен сочетанием следующих компонентов: высокие требования, предъявляемые к себе и другим, ожидание от других высоких ожиданий от тебя, сравнение себя с более успешными индивидами, категоричность в оценке ситуаций – всё или ничего, направленность внимания на собственные неудачи и ошибки, а не свои достижения [1;2].

Все перечисленные модели имеют свои достоинства и недостатки. В частности, к недостаткам можно отнести то, что для классификации видов внутри каждой модели берутся разные основания, например,

структурные компоненты и последствия, или компоненты и причины возникновения.

Для изучения связей между отдельными показателями организационного стресса и составляющими перфекционизма нами было проведено эмпирическое исследование. Выборка испытуемых была представлена 75 педагогами женского пола средних образовательных учреждений в возрасте от 29 до 42 лет. Эмпирические данные были получены при помощи Шкалы организационного стресса Мак-Линна (ШОС) (адаптация Н. Водопьяновой) и Многомерной шкалы перфекционизма Хьюитта-Флетта (MPS) (адаптация И.И. Грачева).

Корреляционный анализ (по Пирсону) показал, что между исследуемыми параметрами есть достаточно устойчивые умеренные положительные связи (см.таблицу 1).

Таблица 1

Коэффициенты корреляции между шкалами методик ШОС и MPS

Шкала организационного стресса	Коэффициент корреляции (r)	Интегральная шкала перфекционизма	Ориентация на себя	Ориентация на других	Социально предписанный
	Значимость (p)				
Общая шкала ОС	r	,561**	,473**	,022	,742**
	p	,000	,000	,849	,000
Способность самопознания	r	,331**	,261*	-,097	,537**
	p	,004	,024	,405	,000
Широта интересов	r	,576**	,573**	,171	,496**
	p	,000	,000	,142	,000
Принятие ценностей других	r	,256*	,232*	,017	,312**
	p	,027	,045	,883	,006
Гибкость поведения	r	,361**	,244*	-,101	,635**
	p	,001	,035	,390	,000
Активность и продуктивность	r	,434**	,249*	,113	,687**
	p	,000	,031	,333	,000

** . Корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя).

* . Корреляция значима на уровне 0,05 (двухсторонняя).

N=75

Как показал анализ, организационный стресс и все его

составляющие не имеют статистически достоверных связей с показателями

такой составляющей перфекционизма как «ориентация на других». То есть, восприимчивость к организационному стрессу не связана с предъявлением личностью слишком высоких требований к другим. При этом со всеми компонентами организационного стресса связан социально-предписанный перфекционизм. Так, сильная корреляционная связь установлена между тем, что педагог расценивает предъявляемые к нему окружающими людьми требования как нереалистичные и завышенные, и восприимчивостью к организационному стрессу ($r=0,742$, $p=0,000$). Социально предписанный перфекционизм взаимосвязан со стрессом, вызванным недостаточно хорошо развитыми коммуникативными навыками ($r=0,537$, $p=0,000$), ограниченностью интересов ($r=0,496$,

$p=0,000$), неготовностью к принятию ценностей других ($r=0,312$, $p=0,006$), негибкостью поведения ($r=0,635$, $p=0,000$) и пассивностью в отношении активных форм отдыха и восстановления жизненных сил ($r=0,687$, $p=0,000$).

Слабые и умеренные связи выявлены между восприимчивостью к организационному стрессу, включая все его составляющие, и перфекционизмом, направленным на себя, то есть, предъявлением чрезвычайно высоких требований к самому себе.

Далее для более детального изучения взаимосвязей между показателями перфекционизма и составляющими восприимчивости к организационному стрессу нами был использован регрессионный анализ. Результаты анализа представлены в таблице 2.

Таблица 2

Регрессионный анализ для независимой переменной «интегральная шкала перфекционизма» и зависимых переменных-шкал опросника ШОС

Сводка для моделей				
Модель	R	R-квадрат	Скорректированный R-квадрат	Стандартная ошибка оценки
Шкала организационного стресса	,561 ^a	,315	,306	7,27936
Способность самопознания	,331 ^a	,110	,097	2,57944
Широта интересов	,576 ^a	,332	,323	2,03533
Принятие ценностей	,256 ^a	,065	,053	2,14877
Гибкость поведения	,361 ^a	,130	,118	2,25012
Активность и продуктивность	,434 ^a	,188	,177	2,21848
а. Предикторы: (константа), Интегральная шкала перфекционизма				

Применение процедуры регрессионного анализа для изучения степени зависимости показателей организационного стресса от выраженности перфекционизма у работника показало, что от перфекционизма личности в наибольшей степени связаны показатели по переменной «широта интересов» и «активность и продуктивность», а также общий показатель восприимчивости к организационному стрессу. Так,

установлено, что более 31% дисперсии по шкале организационного стресса и более 33% дисперсии по шкале «широта интересов» может быть объяснено варьированием показателей по интегральной шкале перфекционизма. И, поскольку корреляционный анализ показал, что самые высокие коэффициенты корреляции выявлены между социально предписанным перфекционизмом и всеми составляющими организационного

стресса, регрессионная модель была построена и для указанного предиктора. Согласно полученным данным, наибольшее влияние на восприимчивость к стрессу у исследованных нами педагогов оказывает социально-предписанный перфекционизм ($R^2 = ,551$). То есть, восприимчивость к организационному стрессу зависит от того, насколько человек считает, что окружающие предъявляют к нему слишком завышенные требования, соответствовать которым им не представляется возможным.

Таким образом, на основании полученных результатов мы можем сформулировать следующие выводы:

1. Организационный стресс и все его составляющие не связаны с перфекционизмом, ориентированным на других, то есть, восприимчивость к организационному стрессу не связана с

предъявлением личностью слишком высоких требований к другим людям;

2. Наиболее тесно с восприимчивостью к организационному стрессу взаимосвязаны ориентированный на себя и социально-предписанный виды перфекционизма;

3. Социально-предписанный перфекционизм оказывает наибольшее влияние на развитие организационного стресса у сотрудников образовательного учреждения.

Полученные результаты могут быть использованы при создании программ тренингов для снижения восприимчивости к организационному стрессу у педагогов средних образовательных учреждений. В дальнейшем можно расширить исследование, изучив перфекционизм и восприимчивость к стрессу у педагогов высшей школы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Золотарева, А.А. Перфекционистская самопрезентация как патологический феномен: перспективы изучения и измерения нового феномена в клинической психологии / А.А. Золотарева // Психология XXI века: материалы V Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, Санкт-Петербург, 19–20 нояб. 2009 г.: в 2 ч. / Ленингр. гос. ун-т имени А.С. Пушкина; редкол.: А.Г. Маклаков [и др.]. – СПб., 2009. – Ч. 2. – С. 281–286.
2. Гаранян, Н.Г. Психологические модели перфекционизма / Н.Г. Гаранян // Вопросы психологии. – 2009. – № 5. – С. 74–83.
3. Bhatia, M.S. Perfectionism / M.S. Bhatia // Dictionary of Psychology and Allied Sciences. – New Age International Publishers. – P. 305.
4. Burns, D. The perfectionist's script for self-defeat / D. Burns // Psychology Today. – 1980. – № 14(11). – P 34–51.
5. Chen, C. Insecure attachment, perfectionistic self-presentation, and social disconnection in adolescents / C. Chen [et al.] // Personality and Individual Differences. – 2012. – № 52. – P. 936–941.
6. Flett, G.L. Dimensions of perfectionism, unconditional selfacceptance, and depression / G.L. Flett, A. Besser, R.A. Davis, P.L. Hewitt // Journal of Rational-Emotive & CognitiveBehavior Therapy. – 2003. – Vol. 21, № 2. – P. 119–138.
7. Flett, G.L. Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, assessment, and association with psychopathology / G.L. Flett, P.L. Hewitt // Journal of Personality and Social Psychology. – 1991. – Vol. 60, № 3. – P. 456–470.
8. Frost, R.O. A comparison of two measures of perfectionism / R.O. Frost [et al.] // Personality and Individual Differences. – 1993. – № 14. – P. 119–126.
9. Hewitt, P.L. The interpersonal expression of perfectionism: perfectionistic self-presentation and psychological distress / P.L. Hewitt [et al.] // Journal of Personality and Social Psychology. – 2003. – Vol. 84, № 6. – P. 1303–1325.
10. Khawaja, N.G. Factor structure and psychometric properties of the Frost Multidimensional Perfectionism Scale: Developing shorter versions using an

- Australian sample / N.G. Khawara, K.A. Armstrong // Australian Journal of Psychology. – 2005. – Vol. 57, № 2. – P. 129–138.
11. Slaney, R.B. The revised Almost Perfect Scale / R.B. Slaney [et al.] // Measurement and Evaluation in Counseling and Development. – 2001. – Vol. 34, № 3. – P. 130–145.

**ПСИХОЛОГИЯ
РАЗВИТИЯ,
АКМЕОЛОГИЯ**

УДК 159.9.072

ЗНАЧИМЫЕ АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СЕМЕЙ С НЕИЗЛЕЧИМО БОЛЬНЫМ РЕБЕНКОМ

Рагулина Марина Владимировна,

Доцент кафедры психологии, кандидат психологических наук,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»

Ткач Елена Николаевна

Заведующий кафедрой психологии, кандидат психологических наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»

E-mail: elenat3004@mail.ru

В статье рассматриваются значимые аспекты психологического сопровождения семей с неизлечимо больным ребенком. Внимание уделяется описанию особенностей эмоциональных состояний родителей неизлечимо больного ребенка. Рассматриваются особенности эмоциональной ситуации и переживания неизлечимо больного ребенка. В статье осмысливаются переживания психолога, работающего с семьей больного ребенка или с самим ребенком. Для того, чтобы психолог качественно осуществлял свою деятельность в паллиативной помощи семье, он должен сам научиться принимать невозможность осуществления ожиданий, свою смерть, свое бессилие иногда противостоять обстоятельствам. Значение представленного исследования заключается в более глубоком понимании семейного опыта в условиях кризиса. Помощь семье с неизлечимо больным ребенком прежде всего заключается в том, чтобы помочь семье в усилиях постоянной борьбы за здоровье и жизнь ребенка, не пропускать те моменты радости и семейной близости, которые возможны даже в трагических обстоятельствах жизни.

Ключевые слова: семья, психологическое сопровождение неизлечимо больной ребенок, эмоциональные состояния, переживания, горевание, жизнь.

SIGNIFICANT ASPECTS OF PSYCHOLOGICAL ACCOMPANYING FAMILIES WITH TERMINALLY SICK CHILD

Ragulina Marina Vladimirovna,

Associate Professor of the Department of Psychology, Candidate
of Psychological Sciences, Pacific State University

Tkach Elena Nikolaevna

Head of the Department of Psychology, Candidate of Psychological Sciences
Pacific State University

E-mail: elenat3004@mail.ru

The article discusses significant aspects of psychological support for families with a terminally ill child. Attention is paid to the description of the features of the emotional states of the parents of a terminally ill child. The features of the emotional situation and the

experience of a terminally ill child are considered. The article reflects on the experiences of a psychologist working with the family of a sick child or with the child himself. In order for a psychologist to carry out his work in palliative care for a family with high quality, he himself must learn to accept the impossibility of fulfilling expectations, his death, his powerlessness sometimes to resist circumstances. The significance of the presented research lies in a deeper understanding of family experience in a crisis. Helping a family with a terminally ill child, first of all, is to help the family in their efforts to constantly fight for the health and life of the child, not to miss those moments of joy and family closeness that are possible even in the tragic circumstances of life.

Key words: family, psychological support for a terminally ill child, emotional states, experiences, grief, life.

Всякая семья, ожидая рождения ребенка, никогда не планирует, что он родится нездоровым, и даже безнадежно нездоровым. Если нарушения, обнаруженные с помощью современной медицинской техники, несопоставимы с качественной жизнью или вообще несопоставимы с жизнью, как правило семья принимает решение о прерывании беременности матери. Поэтому практически во всех случаях развития у ребенка наследственного заболевания, а тем более приобретенного, но, пока неизлечимого для современной медицины, является неожиданным «эмоциональным ударом», настолько сильным, что всю последующую жизнь семья и особенно мама больного ребенка проживает сквозь призму боли, возникшей когда-то при обнаружении этого трагического факта.

Для того чтобы построить модель сопровождения семьи с неизлечимо больным ребенком, необходимо понимать:

1) чем семья с больным ребенком отличается от семьи со здоровым ребенком по своей внутренней структуре как системы, как строятся там отношения, какие законы взаимоотношений начинают действовать. А может наоборот, уже сложившиеся паттерны утяжеляют вновь возникшую семейную ситуацию, приводя в действие механизмы разрушения внутрисемейных отношений;

2) как развивается личность больного ребенка, как его болезнь вмешивается в этот процесс и влияет на

его переживания, порождая дополнительные соматические и психологические проблемы;

3) с какими трудностями в личном плане и плане взаимодействия с семьей, с родителями больного ребенка может столкнуться сам психолог, помогающий семье справиться с тяжелым состоянием горя. Очевидно, нет необходимости пояснять, что утрата здоровья и вероятность смерти ребенка сопровождается болью и страданием, а процесс переживания утраты – гореванием.

Особенности эмоциональных состояний родителей неизлечимо больного ребенка

Рассматривая семью как систему, мы учитываем, что семья имеет определенный способы преодоления внутрисемейного стресса, который сопровождается избыточным эмоциональным напряжением, переживаемым как разлитая семейная тревога. Чем длительнее воздействие стрессора, тем сильнее напряжение. При хорошем уровне дифференциации семья объединяется для решения проблемы и сотрудничает, поддерживая друг друга. Но в дисфункциональных семьях известны следующие способы сраживания внутрисемейного напряжения в кризисных ситуациях:

– супружеский конфликт,
– сосредоточенность на проблемах одного из детей – перенос напряжения в зону детско-родительских отношений (так супруги обретают иллюзию контроля над

ситуацией и обеспечения безопасности),

- дисфункция одного из супругов, может тоже принимать формы хронических эмоциональных нарушений или болезни одного из супругов, а также импотенции или холодности у женщины,

- временное отчуждение (отсечение «cutoff») в супружеской паре, иногда временный «развод» [10, 13].

Это базовые положения теории об эмоциональном поле семьи Мюррея Боуэна – основателя научной школы семейной системной психотерапии. Когда Боуэн был студентом и практиком классического психоанализа в клинике Меннингера, он был поглощен пониманием процесса шизофрении и его связи с симбиозом матери и ребенка. В период с 1950 по 1959 год в Меннингере, а затем в Национальном институте психического здоровья (в качестве первого руководителя семейных исследований) он клинически работал с более чем 500 семьями шизофреников. Этот обширный опыт стал временем плодотворного размышления, когда он начал концептуализировать человеческое поведение как возникающее из контекста семейной системы.

Но его взгляды на жизнь семьи гораздо сложнее, он утверждал, что в статичной ситуации семье не нужно дополнительных усилий на всех уровнях существования, но таких условий не существует. Окружающая семью действительность все время эволюционирует, но и внутри семьи происходят изменения, к которым семье требуется приспосабливаться. Почему-то некоторые семьи вместо того, чтобы менять свои стратегии, тратят много усилий, чтобы сохранить «status quo». Такие семьи и называются дисфункциональными в системном подходе.

В реальной ситуации семьи это выглядит как игнорирование тяжести ситуации до той поры, пока ее можно игнорировать. Одна из опрошенных

нами матерей выразила это так: «Я все делаю, что необходимо для дочери, проделываю все процедуры, сажу ее в комнате и она играет, до тех пор, пока не нужно будет снова что-то делать. А я в это время занимаюсь своими делами». Болезнь дочери как будто никак не отражается в ее эмоциональном состоянии, но вряд ли это так на самом деле. Она просто игнорирует, отстраняется от ситуации серьезного заболевания дочери и тогда возникает иллюзия, что можно не беспокоиться от своих переживаний.

Другой вариант дисфункционального поведения мамы больного ребенка – это перенос общесемейной тревоги в область детско-родительских отношений. Преувеличенный страх и напряжение сказываются в особых отношениях к ребенку, в жестком контроле себя по отношению к нему, страх обидеть, ранить и без того страдающего ребенка, с другой стороны, вся система ухода и лечения ребенка превращается для такой мамы в пытку, в ощущение двойной ловушки, в страх сделать что-либо не так, не вовремя, в жесткие правила, которые ни при каких обстоятельствах нельзя нарушить и подчинение всей семьи «прокрустову ложу» этих правил. Мама больного ребенка, которая также участвовала в наших исследованиях, с подобным типом поведения рассказывала: «Если вдруг дома я не обнаруживала безлактозного молока, меня охватывала паника, я в большом волнении бросалась к мужу и требовала, чтобы он немедленно ехал его покупать. Он подчинялся, иногда приходилось около 2-х часов его искать, но потом мы всегда ссорились, и я проваливалась в сильную обиду, наш сын, ради которого все и делалось, плакал и просил нас не ссориться».

Исследователи заметили, что в семье с ребенком у которого развивается онкологическое заболевание, статистически обнаруживаются некоторые закономерности:

- отсутствие в истории семьи больных раком родственников;

- воздействие постоянного стрессора, связанного с поведением одного из родителей, может быть измены или пьянство отца. Причиной семейного стресса может быть и практически отсутствие в семье отца из-за работы;

- воздействие постоянного стресса создает условия для развития семейного стресса;

- заболевший ребенок является любимцем того родителя, который вносит стресс в семейную ситуацию [14].

Исследования также указали на возможную связь между эмоциями, биологическими факторами и семейными ситуациями, которые могут способствовать развитию рака [8].

В целом, качественный анализ характеристик личности больных злокачественными новообразованиями и их особенности строить отношения с другими позволил учёным выделить как особо значимый предиктор развития онкологической патологии сохранение зависимости от значимого человека («пуповинная связь» с кем-либо из родителей, созависимость либо инфантильность, личностная незрелость) [1]. Боуэн называет это эмоциональной недифференцированностью сознания индивида. В семейной паре, считает он, подбираются индивиды примерно с одинаковой степенью недифференцированности Я. Неспособность партнеров в паре осознавать свои потребности, рефлексировать и обдумывать как их реализовать, приводят к бессознательному переносу своих чаяний и чувств из супружеских в детско-родительские отношения. Такой феномен получил название проективного процесса в семье.

Еще один феномен, который возникает в семье с недифференцированной Эго-массой – это триангуляция, образование устойчивых треугольников. Одна из участниц нашего исследования рассказывала, что

после ссоры муж часто брал дочь и шел с ней гулять, при этом всегда был преувеличенно ласков и заботлив с девочкой, у которой в 6 лет развилась достаточно тяжелая форма астмы.

Как переживается семейный стресс маленьким ребенком очень ярко описала Арнхильд Лаувенг [4]. Будучи двухлетней девочкой, она очень сильно ощущала ту тревогу, которая буквально плотным облаком заполняла семейную атмосферу болезни и умирания отца. Но взрослым в семье, захваченным горем, не приходило в голову побеседовать с маленьким ребенком о трагических событиях, происходящих в семье. «Накопленный» в детстве аффект в подростковом возрасте привел к серьезному психическому заболеванию – шизофрении. В последствии именно здоровая позиция матери и старшей сестры помогли Арнхильд справиться со своим психическим недугом.

Болезнь ребенка иногда становится той точкой кризиса, когда семье необходимо сделать выбор, чтобы перестроить свои отношения. Можно говорить еще об одном понятии в семейной системной психотерапии – «идентифицированный клиент или пациент», т.е. член семьи, который в полной мере бессознательно отражает проблему семьи через поведенческие, эмоциональные и соматические симптомы [7]. Термин возник в результате работы Грегори Бейтсона по изучению семейного гомеостаза, как способ выявления в значительной степени бессознательной модели поведения, при которой избыток болезненных чувств в семье приводит к тому, что один член семьи определяется как причина всех трудностей – козел отпущения. Но, возможно, что он бессознательно капсулирует («связывает») семейную тревогу через свои болезненные состояния, таким образом деструктивно решая вопросы семейной безопасности.

Рассматривая семью как систему, которая имеет свою структуру, внутренние, внешние границы, определенный уровень сплоченности и

гибкости, мы опираемся на взгляды, отраженные в научной литературе:

- есть семьи, которые нуждались в профессиональной помощи и до появления больного ребенка в семье, его появление только усилило внутрисемейный стресс;

- есть семьи, в которых больной ребенок нуждается в особой помощи и поддержке, особенно на первом этапе обнаружения заболевания, когда родители переживают шок, отрицание и гнев;

- и все остальные семьи, которые справляются с ситуацией, но профессиональная поддержка им все же необходима [11].

Даже если семья функциональна и имеет необходимые ресурсы (умение и способность супружеской пары взаимодействовать конструктивно, преобладание уважительного отношения друг к другу, готовность открыто и честно говорить о своих чувствах и мыслях, обращаться за помощью прямо, а не через упреки, обвинения и требования), все равно супруги переживают беспомощность, сильный страх, особенно в моменты ухудшения состояния ребенка.

Исследователи, занимающиеся этой проблемой, выделяют три типа состояний матерей больных детей [2, 3]. Описание групп представлено ниже по тексту.

Наиболее значимая группа матерей остро переживают горе, что усугубляется физическим истощением, невозможностью своевременно отслеживать и корректировать собственное физическое состояние (чувство голода, потребность во сне и др.). Повышенное внимание к показателям состояния здоровья ребенка поглощают все время, отнимают физические и эмоциональные силы матери. Это приводит к частичному игнорированию эмоционального состояния ребенка, затрудняет удовлетворение его психологических потребностей. По сути сосредотачиваясь на борьбе с болезнью, носителем которой является ребенок, они бессознательно игнорируют

личность ребенка, что создает порочный круг в детско-родительских отношениях; ребенок воспринимается как предмет медицинских манипуляций и процедур. Эту тенденцию в поведении матери хорошо показывает фильм американского режиссера Ника Кассаветиса «Мой ангел-хранитель».

Следующей по статистической значимости была группа матерей, склонных игнорировать состояние своих больных детей и саму ситуацию болезни. Их поведение отличалось избыточным возбуждением, они ссорились с медицинским персоналом, отличались от предыдущей группы подавленных матерей, болезненным напряжением (беспокойный взгляд, трудности засыпания, напряженное выражение лица, приступы острой паники, болезненная двигательная активность, в то же время периоды неадекватного благодушия. Подобное хаотичное поведение матери тоже не способствует облегчению состояния ее ребенка, так как сосредоточенная на своих эмоциональных переживаниях, а иногда и на конфликтах с врачами, мама также игнорирует то, что происходит с ее ребенком в эмоциональном и личностном плане.

И только самая количественно незначительная часть матерей сохраняет относительно стабильное эмоциональное состояние и была способна как к адекватному уходу за ребенком, так и к удовлетворению его психологических потребностей.

В тоже время, исследователи, придерживающиеся экзистенциальной направленности в психологии кризисов, обозначают пять тем, которые возникают в этой трагичной ситуации [11]:

1) человек способен выбирать реакцию на кризисы, связанные с наличием в семье неизлечимо больного ребенка;

2) когда в семье появляется неизлечимо больной ребенок, семейные ценности меняются;

3) принятие обстоятельств, связанных с неизлечимо больными детьми, облегчает жизнь;

4) по мере того, как семьи с неизлечимо больным ребенком учатся проживать каждое мгновение в полной мере, качество их жизни улучшается;

5) по мере того, как люди учатся принимать поддержку, качество их жизни с неизлечимо больным ребенком улучшается.

Особенности эмоциональной ситуации и переживания неизлечимо больного ребенка.

Личностное самочувствие ребенка практически в любом возрасте определяет во многом его отношения с родителями, а ситуация болезни ребенка вызывает и обостряет многие трудности, связанные с детско-родительским взаимодействием. В ряде случаев обостряются проблемы сепарации и автономии; происходит игнорирование взросления детей и стимулирование у них таких качеств, как игривость, наивность, непосредственность, снижается уровень требований, с другой стороны игнорирование душевно-духовного уровня общения приводит к развитию манипулятивного стиля общения.

То есть родительское отношение к тяжело болеющим детям, в том числе с редкими наследственными заболеваниями, в большинстве случаев характеризуется:

- стремлением к симбиотическим отношениям;
- страхом утраты ребенка;
- потворствованием;
- недостаточностью (или полным отсутствием) требований и обязанностей;
- неустойчивостью стиля воспитания;
- стремлением инфантилизировать болеющего ребенка [5].

Чем младше ребенок, тем менее он способен относиться к своему состоянию осмысленно и рационально, понимать необходимость часто болезненных медицинских процедур, и, если родители поглощены своим

эмоциональным состоянием, они не в силах качественно взаимодействовать, успокоить ребенка, но не могут взаимодействовать друг с другом, обращаться за помощью и поддержкой. Это усиливает беспокойство ребенка, усиливает ощущение непонятной ему опасности, при том, что невозможно это с кем-то обсудить. Он становится навязчивым, пугливым или наоборот уходит в себя, замыкается, становится агрессивным, неуправляемым. Горчакова с соавторами дает такие рекомендации родителям [6]:

○Примеритесь со своим собственным страхом и научитесь обращаться за помощью;

○Дети очень чувствительны к состоянию родителей, поэтому не пытайтесь их обмануть, говорите правду, но не так, чтобы ребенок утратил надежду;

○Необходимо, чтобы самые значимые вещи о болезни и сообщали родители или в присутствии родителей;

○Не бойтесь ребенку сообщать название диагноза, при нем врачи все равно будут пользоваться медицинской терминологией. И неожиданное для него высказывание врача может напугать его сильнее, если там будут незнакомые ему слова.

○Все что рекомендовалось выше, не подходит детям до 3-х лет. Малышам важно, чтобы родители просто были рядом, успокаивали и отвлекали во время медицинских процедур и утешали после них, разрешая ребенку злиться. Детям постарше можно уже кое-что рассказывать, то, что ребенок способен осмыслить, например, то, что необходимое лечение не всегда бывает приятным и легким, но вы будете с ним, а бояться – это нормально. Школьники должны от вас узнавать достоверную информацию и от лечащего врача. Если вы будете что-то скрывать, то в век Интернета они сами могут раздобыть любую информацию, но пострадают ваши отношения и доверие к вам.

○Только в школьном возрасте ребенок понимает необратимость собственной смерти, но с самим

явлением знакомиться раньше. Следует отвечать ребенку на вопросы о смерти.

○ Взрослые ухаживающие за ребенком не должны забывать и о себе, чтобы иметь эмоциональные и физические силы, необходимые в этой ситуации.

○ Самое трудное – это преодоление мистического мышления, порождающее чувство вины у родителей больного ребенка. В одиночку с ним справиться трудно. Не следует стесняться обращения к профессионалу за помощью в освобождении от этого разрушающего переживания. Тем более вы не сможете помочь вашему ребенку освободиться от этого чувства, если будете погружены в него сами.

Важно, чтобы ребенок не чувствовал себя объектом медицинских манипуляций, но значимой и важной для родителей личностью, воля, чувства, желания, которого учитываются. Это снимет массу психологических проблем и облегчит уход за ребенком. Ребенок, по возможности, не должен исключаться из общего течения жизни семьи или вся жизнь семьи не должна подчиняться только задачам ухода за ребенком. Взрослые должны уметь прибегать к помощи своих родных и близких, не стесняться привлекать их к решению задач, связанных с уходом за больным ребенком. Наш опыт изучения семей с больным ребенком и обучение их обращаться за помощью всегда приводил к позитивным результатам, их близкие и знакомые, несмотря на все недоверие, охотно откликались на просьбы, стараясь внести посильный вклад в оказание помощи семье с больным ребенком.

Переживания психолога, работающего с семьей больного ребенка или с самим ребенком.

Когда психолог начинает работать с семьей больного ребенка или с самим ребенком, он сталкивается с теми же переживаниями, что и его клиенты, с угрозой неотвратимой преждевременной смерти ребенка, а также страдания от неизбежности

медицинских манипуляций, иногда очень болезненных и просто страданий ребенка, включенного в общее эмоциональное поле страданий родителей.

Задача психолога в таких трагичных случаях необратимой утраты здоровья и возможной утраты самой жизни ребенка при работе с его семьей направлена стратегически на то же, на что направлена работа психолога в любом случае консультирования – помочь клиенту сделать выбор между «продолжать бороться с ситуацией или принять ее».

Но чтобы помочь взрослым, окружающим ребенка, принять ситуацию, он должен сам пройти все стадии переживания ее от шока, отрицания, гнева до принятия, поддерживая естественное течение горевания, принимая тяжелые чувства родителей.

В связи с этим вспоминается Melody Beattie, американская писательница, которая пишет в своей книге [9] о том, что, как только мы начинаем бороться с реальностью, нас охватывает страх, депрессия и паника.

Родители неизлечимо больного ребенка часто застревают на стадии отрицания, не желая расставаться со своими ожиданиями и надеждами, которые были связаны с этим ребенком. Мы все склонны с трудом расставаться с нашими ожиданиями в наш целеполагающий век. Человек живет в двух состояниях:

– «оцеленности», когда мы строим перспективу, направленную на достижение цели;

– процессуальности, когда цель невозможна, уже достигнута или вызревает, но еще не явна.

Родителям больного ребенка необходимо помочь перейти во второй режим жизни, быть в процессе, каждое мгновение проживать с ним настолько полно, насколько это возможно.

Это не значит отказаться от всех возможных вариантов медицинской помощи, но важно, чтобы она осуществлялась в эмоционально спокойной благодатной обстановке.

Но для того, чтобы психолог качественно осуществлял свою деятельность в паллиативной помощи семье, он должен сам научиться принимать невозможность осуществления ожиданий, свою смерть, свое бессилие иногда противостоять обстоятельствам. В православии одна из добродетелей – смирение. Это вовсе не подчинение обстоятельства, а принятие с миром того, что иногда жизнь нам подбрасывает, то чего мы не ожидали, то, что не находится в пределах нашей ответственности, прежде всего это утраты.

Можно выделить основные принципы (тактические задачи) при стратегической помощи семье принять необратимую утрату здоровья у ребенка [6]:

1) семья больного ребенка – это «система», которая нуждается в помощи; модель работы необходимо строить с оказанием помощи не только ребенку, но и его семье;

2) психологическая помощь должна быть комплексной (медицинские и социальные работники, представители духовенства и др.);

3) следует обеспечить сопровождения процесса горевания, связанного с необратимой утратой здоровья;

4) необходимо сделать акцент на выработку отношения к смерти как к закономерному этапу пути жизни человека;

5) стоит уделить внимание удовлетворению эмоциональных и духовных потребностей ребенка и его близких;

б) следует оказывать помощь в решении социальных, юридических, этических вопросов, которые возникают в связи с тяжелой болезнью ребенка.

Решение этих вопросов будет способствовать конкретизации модели сопровождения и оказания психологической помощи семье с неизлечимо больным и умирающим ребенком. Значение этого исследования заключается в более глубоком понимании семейного опыта в условиях кризиса. Помощь семье прежде всего заключается в том, чтобы помочь семье в усилиях постоянной борьбы за здоровье и жизнь ребенка, не пропускать те моменты радости и семейной близости, которые возможны даже в трагических обстоятельствах жизни.

Смерть может указать нам путь, потому что, когда мы знаем и полностью понимаем, что наше время на этой земле ограничено и что у нас нет возможности узнать, когда оно закончится, тогда мы должны проживать каждый день так, как если бы он был единственный, примерно так пишет знаменитая исследовательница феномена утраты Элизабет Кюблер-Росс [12].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арпентьева М.Р. Психологические аспекты онкологических заболеваний: жизнеутверждение vs жизнеотрицание // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2016.
2. Буслаева А.С., Венгер А.Л., Лазуренко С.Б. Задачи психологической помощи тяжело больному ребенку и его родителям // Культурно-историческая психология. 2016. Т. 12. № 1. С. 56–65.
3. Ермакова Е.Н. Психологическое консультирование родителей детей с хроническими заболеваниями // Психотерапия и клиническая психология. – 2005. – № 1. – С. 30–34.
4. Лаувенг А. Завтра я всегда бывала львом. – Самара: ИД «Бахрах-М», 2009
5. Мазурова Н.В. Адаптация к заболеванию и процессу лечения детей с редкими наследственными болезнями обмена веществ и их родителей // Актуальные проблемы психологического знания. – 2013. – № 2. – С. 107–117

6. Психологические аспекты оказания паллиативной помощи детям // Белорусский детский хоспис ; сост.:А. Г. Горчакова, Л. Ф. Газизова. - Минск : Белсэнс, 2014.
7. Сельвини М. Палаццоли, Босколо Л., Чеккин Д.,Прата Д. Парадокс и контрпарадокс. Новая модель терапии семьи, вовлеченной в шизофреническое взаимодействие. – М. Когито-Центр, 2010.
8. Саймонтон К., Саймонтон С. Психотерапия рака / Перевод с английского М.В. Бадхен. – СПб.: Питер, 2001.
9. Biattie M Codependent no more. How to stop controlling others and start caring for yourself. San Francisco: 1992.
10. Bowen M. Family Therapy in Clinical Practice. New York: Jason Aronson. 1978.
11. Hechter S., Poggenpoel M., Myburgh C.. Life stories of families with a terminally ill child. <https://www.semanticscholar.org>
12. Kubler-Ross E. Questions and answers on death and dying. MacMillan Publishing Company: USA. 1974.
13. Minuchin S. Famtlies and family therapy. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.1987.
14. Raphael B. The anatomy of bereavement. NewYork: Basic Books, Inc. 1983.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ

Статья, направляемая в журнал «ЖИВАЯ ПСИХОЛОГИЯ», предоставляется в электронном виде в текстовом редакторе Microsoft Word по e-mail: VAK-info@yandex.ru

Файл с текстом статьи должен иметь расширение *.doc или *.docx. Разметка страницы: поля со всех сторон 2 см, ориентация книжная, формат А4. Текст набирается шрифтом Times New Roman, размер (кегель) 14, абзацный отступ 1,25 см, межстрочный интервал полуторный с использованием автоматической расстановки переносов. Аннотация (от 150 до 200 слов); ключевые слова на русском языке (от 8 до 15 слов). Название статьи, аннотация, ключевые слова, сведения об авторах должны быть переведены на английский язык.

Исключить громоздкие цифровые и формульные таблицы, а также рисунки, более, чем на 0,5 страницы. Все таблицы и рисунки должны быть в тексте, подписаны, ссылки на них по тексту обязательны.

Список использованной литературы составляется по алфавиту в конце статьи в соответствии с ГОСТ. Источников литературы не менее 10, не более 15 источников. Ссылки на литературу в тексте отмечаются арабскими цифрами в квадратных скобках.

В статье должны быть указаны следующие сведения о каждом авторе: фамилия, имя, отчество (полностью); место работы и должность; ученая степень; домашний адрес (если необходимо почтовый экземпляр); контактный телефон; адрес электронной почты. Название ВУЗов полностью, без сокращений.

Пример оформления статьи:

<http://nauka-vak.ru/wp-content/uploads/2022/07/Пример-оформления-статьи.doc>

ВАЖНО!!!

Все статьи проверяются на ПЛАГИАТ. Процент авторского текста должен составлять не менее 75%. Цитирования не более 25%.

Все поступающие в редакцию материалы должны быть проверены на наличие заимствований из открытых источников (попросту – плагиат), проверка выполняется с помощью системы AntiPlagiat.ru.

Редакция предупреждает авторов, незаконно заимствующих объекты интеллектуальной собственности, об ответственности, предусмотренной в Статье 146 УК РФ «Нарушение авторских и смежных прав». Процент авторского текста должен составлять не менее 75%.

Учредитель и издатель: ООО «Издательство «Манускрипт».
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство серия ПИ № ФС77-55856 от 07 ноября 2013 г.
Адрес: 344114, РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. ГОРОД РОСТОВ-НА-ДОНУ, Г РОСТОВ-НА-ДОНУ,
УЛ БОРЯНА, Д. 20, 24. Тел. +7 951 528 22 82 **E-mail:** VAK-info@yandex.ru

Отпечатано в типографии ООО «Издательство «Манускрипт»
Подписано в печать 15.05.2022. Выход в свет 20.05. 2022г.
Тираж 500 экз. Заказ № 12-8 РСТ-26. Цена свободная