



СОДЕРЖАНИЕ

МЕДИЦИНА. ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДЫ

Деревцова А.А., Махамтов С.А., Кавыев А.А. Новые хирургические подходы к лечению астигматизма с использованием методики SMILE..... 4

Жито А.В., Юсупова А.О., Кожевникова М.В., Привалова Е.В., Беленков Ю.Н. Маркеры фиброза сосудистой стенки у пациентов с ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом 2 типа 7

Захарова Е.В., Клименко Р.И., Гашимов К.И., Дзгоев У.А. Обзор методов реабилитации пациентов с отсутствием зубов и выраженной редукцией альвеолярного отростка верхней челюсти 14

Левин А.В., Гуров С.А., Ефремова Н.Ю. Применение методов рефлексотерапии в лечении гастроэнтерологических заболеваний 20

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ

Мельничук Н.В., Калинин А.В., Мельничук А.В., Мельничук В.И., Артамонова М.В. Система нейромышечной реабилитации «Huber» при лечении миофасциального болевого синдрома у спортсменов-гребцов 23

Голобородько Е.В. Обзор основных восстановительных технологий спортивной медицине, основанных на действии физических факторов 27

Шашкевич С.С., Пермяков И.А. Системный анализ функционального состояния миофасциальных меридианов и психологических качеств спортсменов греко-римской борьбы 33

ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Гуров С.А., Левин А.В., Ефремова Н.Ю. Комплексное применение мануальной терапии и рефлексотерапии в лечении заболеваний позвоночника..... 38

ФАРМАКОЛОГИЯ

Петрова В.В., Брагин М.А., Прудников И.А., Голобородько Е.В. Плацебо-контролируемая оценка эффективности применения разрешенных фармакологических лекарственных средств для повышения функциональной готовности спортсменов..... 41

Деревцова А.А., Махамтов С.А., Кавыев А.А. Обзор генно-инженерных биологических препаратов для лечения ревматоидного артрита, оценка безопасности их применения в практике..... 48

Танченко О.А., Нарышкина С.В. Инсулинорезистентность как индуктор воспаления при коморбидном течении хронической обструктивной болезни легких..... 51

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ

Абдугаффаров С.О., Рахимжонов С.С., Бобокулов А.У., Акримов А.Р. Роль микрофлоры в жизнедеятельности человека 54

Круль А.С. Здоровый образ жизни как социальный институт в современном российском обществе 58

Октябрьский В.П., Рязанцева Л.Т. Парниковый озон и здоровье человека 65

Попова Т.В. Безопасность внутрижилищной среды для здоровья человека 68

Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС77-76398 от 26.07.2019
Индекс Роспечати 65002
ISSN 2686-9365

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук

Учредитель: ООО «Городец»
Издается с 2010 года
Адрес редакции: 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
E-mail: fapz@list.ru Сайт: www.medsociofil.ru

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Аверин Юрий Петрович, д-р соц. наук, проф., зав. кафедрой Методологии социологических исследований социологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова; **Агапов Платон Валериевич**, канд. соц. наук, доц., МГУ имени М.В. Ломоносова; **Алиханов Халлар Абумуслимович**, д-р мед. наук проф., Государственная классическая академия им. Маймонида; **Алиханов Багдади Абумуслимович**, д-р мед. наук, проф., Центральная клиническая больница РАН; **Апресян Рубен Грантович**, д-р филос. наук проф., заведующий сектором этики Института философии РАН; **Багдасарян Надежда Гегамовна**, д-р филос. наук, проф., МГУ им. Н.Э. Баумана; **Барков Сергей Александрович**, д-р соц. наук, проф., завкафедрой социологии организаций и менеджмента социологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова; **Бородин Владимир Иванович**, д-р мед. наук, проф. Терапевтический центр «Гранат»; **Бурмыкина Ирина Викторовна**, д-р соц. наук, проф., Липецкий государственный педагогический университет; **Волков Юрий Григорьевич**, д-р филос. наук, проф., научный руководитель Института социологии и регионоведения Южного федерального университета; **Грабельных Татьяна Ивановна**, д-р соц. наук, проф., Иркутский государственный университет; **Григорьев Святослав Иванович**, д-р соц. наук, проф., чл.-корр. РАН; **Дмитриев Анатолий Васильевич**, д-р филос. наук проф., чл.-корр. РАН, гл. научный сотрудник Института социологии РАН; **Добренков Владимир Иванович**, д-р филос. наук, проф., завкафедрой истории и теории социологии социологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова; **Добренкова Екатерина Владимировна**, д-р соц. наук, проф., первый проректор Международной Академии Бизнеса и Управления; **Желтов Виктор Васильевич**, д-р филос. наук, проф., декан факультета политических наук и социологии Кемеровского государственного университета; **Каплунова Вера Юрьевна**, д-р мед. наук, гл. научный сотрудник НИО «Метаболический синдром» НИЦ Московского мед. исследовательского ун-та им. И.М. Сеченова; **Кравченко Альберт Иванович**, д-р филос. наук, проф., ведущий научный сотрудник, МГУ имени М.В. Ломоносова; **Мамедов Агамали Кулам-Оглы**, д-р соц. наук, проф., завкафедрой социологии коммуникативных систем социологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова; **Маршак Аркадий Львович**, д-р филос. наук, проф., главный научный сотрудник Института социологии РАН; **Найдыш Вячеслав Михайлович**, д-р филос. наук, проф., завкафедрой онтологии и теории познания Российского ун-та дружбы народов; **Овсянников Сергей Александрович**, д-р мед. наук, проф., МГМСУ; **Осипов Александр Михайлович**, д-р соц. наук, проф., главный научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого; **Петров Владимир Николаевич**, д-р соц. наук, проф., заведующий кафедрой социологии Кубанского государственного университета; **Петрова Татьяна Эдуардовна**, д-р соц. наук проф., кафедры социологии молодежи и молодежной политики Санкт-Петербургского государственного университета; **Пятницкий Николай Юрьевич**, канд. мед. наук, доц., в.н.с. ФГБНУ НЦПЗ; **Рахманов Азат Борисович**, д-р филос. наук, социологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова; **Садохин Александр Петрович**, д-р культурологии, проф., почетный работник высшего профессионального образования, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; **Самыгин Сергей Иванович**, д-р соц. наук, проф., Южный федеральный университет; **Силласте Галина Георгиевна**, д-р филос. наук, проф., заслуженный деятель науки РФ, завкафедрой «Социология» Финансового университета при Правительстве РФ; **Сычев Андрей Анатольевич**, д-р филос. наук, проф., кафедра философии Мордовского государственного ун-та им. Н.П. Огарева; **Терентьев Александр Александрович**, д-р мед. наук, проф., чл.-корр. РАН, проф. кафедры биохимии Российского исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова

СОСТАВ МЕЖДУНАРОДНОГО СОВЕТА

Ахметов Сайранбек Махсутович, ректор Казахстанского университета инновационных и телекоммуникационных систем (КазИИТУ), д-р тех. наук, проф., академик Национальной инженерной академии Республики Казахстан, академик РАЕН; **Вукичевич Слободан**, проф., факультет философии, Университет Черногории; **Кропп Фредрик**, декан факультета Монтеррейского университета (США); **Митрович Любisha**, проф., факультет философии, Университет г. Ниш (Сербия); **Титаренко Лариса Григорьевна**, д-р соц. наук, проф., факультет философии и социальных наук, Белорусский государственный университет (Республика Беларусь); **Фарро Антимо Луиджи**, проф., д-р социологии, Римский университет Салиенца; **Чжан Шууха**, директор Института научной информации Академии общественных наук Китая; **Соколова Галина Николаевна**, д-р филос. наук, проф., заведующий отделом экономической социологии и социальной демографии Институт социологии НАН Беларуси (Минск); **Ари Палениус**, проф., директор кампуса г. Керва Университета прикладных наук Лаурава (Финляндия); **Джун Гуан**, проф., зам. декана Института экономики и бизнесадминистрирования, Пекинский технологический университет (Китай); **Лай Дешенг**, проф., декан Института экономики и бизнесадминистрирования, Пекинский технологический университет (Китай); **Марек Вочозка**, проф., ректор Технико-экономического института в Чешских Будейовицах (Чехия); **Христиан Мундт**, доктор медицины, директор психиатрической клиники (г. Гейдельберг, Германия); **Она Гражина Ракаускиене**, проф., Университет им. Миколаса Ромериса (Литва)

Главный редактор:
Бородин В.И., д-р мед. наук, проф.

Отпечатано в типографии ООО «Русайнс», 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
Тираж 300 экз. Подписано в печать: 31.07.2020 Цена свободная

Все материалы, публикуемые в журнале, подлежат внутреннему и внешнему рецензированию

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

| | |
|--|----|
| <i>Кибакин М.В., Чернов В.В.</i> Социальные потребности инвалидов в образовательной реабилитации (абилитации) и участию в научных практиках (на примере города Москвы).... | 75 |
| <i>Юрчак Д., Кибыш А.И.</i> Безопасность локального сообщества на польско-российском пограничье..... | 80 |
| <i>Курьшева А.Ю.</i> Гендерные аспекты публикационной активности в карьерных стратегиях молодых ученых в сфере ИТ..... | 87 |
| <i>Лагутин Ю.В.</i> Особенности формирования мегаполиса в эпоху цифровизации..... | 92 |
| <i>Мамедова Л.В., Иоаниди А.Ф.</i> Психологическая помощь детям при разводе родителей..... | 96 |

СОЦИОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ, ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ, СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ

| | |
|--|-----|
| <i>Милых А.О.</i> К вопросу об основных методологических подходах к исследованию общества..... | 100 |
| <i>Кочеласова А.Ю.</i> Репродуктивные стратегии и формы семьи: к вопросу методологии социологических исследований..... | 104 |

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОЦИОЛОГИЯ

| | |
|---|-----|
| <i>Козлова Е.А.</i> Влияние деизма и философии эпохи Просвещения на религиозные взгляды Маркиза де Сада..... | 108 |
| <i>Музыка О.А.</i> Особенности субъективации ценностей в контексте интерпретации индивидуального бытия..... | 112 |
| <i>Николаева Н.В., Николаев О.Э.</i> Философские принципы творческой деятельности современного человека с точки зрения парадигмального подхода..... | 115 |
| <i>Попов В.В.</i> Экзистенциальные основания диалектики социального и индивидуального во «включающем» обществе..... | 122 |
| <i>Гончарова Е.А., Суховская Д.Н.</i> Аттрактивная роль метафоры в социокультурном пространстве современного общества..... | 125 |
| <i>Сюн Хуэйцзин.</i> Концептуальное исследование природы музыки в музыкальных воззрениях «Лао-цзы»..... | 132 |
| <i>Шеремет А.Н.</i> Пандемия неравенства. Социально-экономические аспекты и последствия COVID-19..... | 136 |
| <i>Петросян В.А.</i> Новый вектор защиты интересов пожилых людей в условиях самоизоляции: от патогенного к салютогенному пространству..... | 142 |

TABLE OF CONTENTS

MEDICINE. APPLIED RESEARCH AND METHODS

| | |
|--|----|
| <i>Derevtsova A.A., Makhkamov S.A. Ugli, Kaviev A.A.</i> New surgical approaches to astigmatism treatment using SMILE | 4 |
| <i>Zhito A.V., Iusupova A.O., Kozhevnikova M.V., Privalova E.V., Belenkov Yu.N.</i> Markers of blood vessel fibrosis in patients with coronary artery disease and type 2 diabetes mellitus | 7 |
| <i>Zakharova E.V., Klimenko R.I., Gashimov K.I., Dzgoev U.A.</i> Review of rehabilitation methods for patients with no teeth and marked reduction of the alveolar process of the maxilla..... | 14 |
| <i>Levin A.V., Gurov S.A., Efremova N. Yu.</i> The use of reflexology methods in the treatment of gastroenterological diseases | 20 |

RECOVERY AND SPORTS MEDICINE, THERAPEUTIC EXERCISE, RESORTOLOGY AND PHYSIOTHERAPY

| | |
|---|----|
| <i>Melnichuk N.V., Kalinin A.V., Melnichuk A.V., Melnichuk V.I., Artamonova M.V.</i> Huber neuromuscular rehabilitation system for the treatment of myofascial pain syndrome in rowing athletes ... | 23 |
| <i>Goloborodko E.V.</i> Review of the main restorative technologies in sports medicine based on the action of physical factors | 27 |
| <i>Stashkevich S.S., Permyakov I.A.</i> A systemic review of the functional state of myofascial meridians and psychological characteristics of Greco-Roman wrestlers | 33 |

TREATMENT AND PREVENTIVE TECHNOLOGIES

| | |
|--|----|
| <i>Gurov S.A., Levin A.V., Efremova N. Yu.</i> The complex use of manual therapy and reflexology in the treatment of diseases of the spine | 38 |
|--|----|

PHARMACOLOGY

| | |
|--|----|
| <i>Petrova V.V., Bragin M.A., Prudnikov I.A., Goloborodko E.V.</i> Placebo-controlled evaluation of the effectiveness of the use of permitted pharmacological drugs to increase the functional readiness of athletes | 41 |
| <i>Derevtsova A.A., Makhkamov S.A. Ugli, Kaviev A.A.</i> Review of gene-engineered biological drugs for treatment of rheumatoid arthritis, assessment of their safety in practice | 48 |
| <i>Tanchenko O.A., Naryshkina S.V.</i> Insulin resistance as an inducer of inflammation in the comorbid course of chronic obstructive pulmonary disease | 51 |

MODERN APPROACHES IN HEALTH PROTECTION

| | |
|---|----|
| <i>Abdugaffarov S., Rakhimjonov S., Bobokulov A., Akromov A.</i> The role of microbiota in human life | 54 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| <i>Krul A.S.</i> Healthy lifestyle as a social institution in modern Russian society | 58 |
| <i>Oktyabrsky V.P., Riazantseva L.T.</i> Greenhouse ozone and human health | 65 |
| <i>Popova T.V.</i> Safety of the internal environment for human health.... | 68 |

SOCIAL PROBLEMS OF SOCIETY DEVELOPMENT

| | |
|---|----|
| <i>Kibakin M.V., Chernov V.V.</i> Social needs of disabled people in educational rehabilitation (habilitation) and participation in scientific practices (on the example of the city of Moscow) | 75 |
| <i>Dariusz Jurchak, Kibysh A.I.</i> Local community security at the Polish-Russian border | 80 |
| <i>Kuryshcheva A. Yu.</i> Gender aspects of publishing activity in career strategies of young IT scientists | 87 |
| <i>Lagutin Yu.V.</i> Features of the formation of a megalopolis in the era of digitalization..... | 92 |
| <i>Mamedova L.V., Ioanidi A.F.</i> Psychological assistance to children divorcing parents | 96 |

SOCIOLOGY: THEORY, BASIC CONCEPTS, MODERN APPROACHES

| | |
|--|-----|
| <i>Milykh A.O.</i> On the question of the main methodological approaches to the study of society | 100 |
| <i>Kochepasova A. Yu.</i> Reproductive Strategies and Family Forms: to the Methodology Issue in Sociological Research..... | 104 |

ECONOMIC SOCIOLOGY

| | |
|---|-----|
| <i>Kozlova E.A.</i> The Influence of Deism and Enlightenment Philosophy on the Religious views of the Marquis de Sade..... | 108 |
| <i>Musika O.A.</i> Features of subjectivation of values in the context of interpretation of individual existence | 112 |
| <i>Nikolaeva N.V., Nikolaev O.E.</i> Philosophical principles of creative activity of a modern person from the point of view of the paradigmatic approach | 115 |
| <i>Popov V.V.</i> Existential foundations of social and individual dialectics in an inclusive society..... | 122 |
| <i>Goncharova E.N., Sukhovskaya D.N.</i> Attractive role of metaphor in socio-cultural space of modern society | 125 |
| <i>Xiong Huijing.</i> Conceptual study of the nature of music in the musical views of «Lao Tzu» | 132 |
| <i>Sheremet A.N.</i> Pandemic of inequality. Socio-economic aspects and consequences of COVID-19 | 136 |
| <i>Petrosyan V.A.</i> A new vector of protecting the interests of older people in self-isolation: from pathogenic to salutogenic | 142 |

Новые хирургические подходы к лечению астигматизма с использованием методики SMILE

Деревцова Анастасия Александровна,

студент, кафедра клинической медицины, Дальневосточный федеральный университет
E-mail: klarunia1998@yandex.ru

Махамов Сардорбек Азизилло Угли,

студент, кафедра клинической медицины, Дальневосточный федеральный университет
E-mail: Mahkamov197@gmail.com

Кавыев Андрей Александрович,

студент, кафедра клинической медицины, Дальневосточный федеральный университет
E-mail: andrey.kav01@yandex.ru

В последнее время в практику широко вводится экстракция линтикулы через малый разрез (SMILE). Этот метод имеет высокую степень безопасности и эффективности. а также обладает потенциальными преимуществами по сравнению с лазерным кератомилезом in situ, таким как лучшая биомеханическая стабильность роговицы, снижение частоты послеоперационного синдрома сухости глаз. Тем не менее, существуют опасения относительно точности коррекции астигматизма. Цель данной статьи – обсуждение факторов, влияющих на коррекцию астигматизма и использованием технологии SMILE, и представление некоторых методов улучшения рефракционных результатов.

Ключевые слова: астигматизм, миопия, SMILE.

Введение

Экстракция линтикулы через малый разрез (SMILE) была впервые введена в 2011 году, главным образом для лечения миопии и миопического астигматизма.[1] Этот метод был одобрен Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA) в 2016 году для лечения миопической аномалии рефракции от $-1,00$ до $-8,00$ диоптрий (D). Что касается коррекции астигматизма, точность рефракционного исхода вызывает ряд проблем. В SMILE с применением фемтосекундного лазера создается интрастромальный линтикул, который и удаляется через небольшой разрез. Он сохраняет большинство нервных волокон роговицы и теоретически обладает лучшей биомеханической прочностью, что приводит к снижению частоты проявления синдрома сухого глаза в послеоперационном периоде и возможной эктазии роговицы. По сравнению с лазерным in-situ кератомилезом (LASIK), SMILE также показал высокую эффективность и безопасность при коррекции миопии и астигматизма. [2] Кроме того, у SMILE, похоже, менее выражен послеоперационный ореол и блики в глазах у пациентов с большим зрачком. В 2018 году SMILE была одобрена FDA для лечения миопического астигматизма до 3,00 D. [3] Однако коррекция астигматизма остается проблемой для SMILE, особенно для неопытных хирургов.

Факторы, влияющие на коррекцию астигматизма с использованием SMILE

Недокоррекция

При сравнении SMILE с LASIK исследования с использованием векторного анализа показали, что SMILE имеет несколько худшие результаты в коррекции астигматизма от низкой до средней степени. Что касается коррекции астигматизма высокой степени ($> 3,00$ D), недавнее исследование показало сопоставимые результаты между SMILE и LASIK.[4] Для коррекции высокого астигматизма была отмечена недостаточная коррекция как в SMILE, так и в LASIK, но лучший результат был отмечен в LASIK.

Циклоторсия

Недостаточная коррекция может быть связана с отсутствием циклоторсионного контроля, что является ос-

новой проблемой при коррекции астигматизма. Причины циклоторсии включают движение глаз, вызванное вестибулярной системой, движение головы и тела под воздействием лазера. Циклоторсия может быть статической или динамической; это изменение в вращении глаза вызывает смещение и может привести к неточности в лечении.[5] Статическая циклоторсия возникает, когда пациент переходит из вертикального положения в лежачее. Динамическая циклоторсия возникает, когда во время операции лазера происходит торсионное движение глаз. Ожидается, что эффект динамической циклоторсии будет минимальным, потому что глаз фиксируется конусом лечения во время применения лазера в SMILE. Сообщалось, что циклоторсия является основной причиной субоптимальных визуальных результатов при коррекции миопического астигматизма при применении SMILE – ошибка в несколько градусов может привести к недостаточной коррекции. В исследованиях сообщается, что до 20% глаз показали циклоторсию > 5 градусов.[1]

Чтобы компенсировать циклоторсию, во время SMILE была предложена ручная компенсация. До операции пациентам наносятся лимбальные отметки на 0 и 180 градусов, пока они находятся в вертикальном положении. При положении лежа на спине, лимбальная маркировка может служить индикатором для выявления любой циклоторсии. Регулировка головы может быть выполнена в соответствии с выравниванием между лимбальной маркировкой и сеткой на экране платформы SMILE.[5] Некоторые хирурги предпочитают вращать конус лечения после стыковки. В этом методе маркировка роговицы необходима для обеспечения возможности визуализации маркировки, а циклоторсионная компенсация осуществляется легким вращением контактного стекла. Недавнее исследование оценило ручную компенсацию циклоторсии путем предоперационной маркировки роговицы и вращения конуса лечения. В исследовании оценивалась группа со средним значением предоперационного цилиндра -2.48 D , с ручной компенсацией циклоторсии послеоперационный цилиндр через 3 месяца составил $-0,31\text{ D}$. Однако ручная компенсация может привести к неточности в выравнивании маркировки и сетки платформы. Для компенсации этого может быть использован метод тройной центрации. Перед операцией, когда пациент находится в положении сидя, на роговице нужно отметить 3 точки центрирования. Две метки должны быть отмечены на горизонтальном меридиане на расстоянии 7 мм друг от друга, делив пополам первый рефлекс Пуркинье. Третья отметка может быть отмечена в нижней части роговицы путем вертикального вращения луча щелевой лампы до точки, которая делит пополам первый рефлекс Пуркинье. Было показано, что техника тройного центрирования является эффективной и обеспечивает предсказуемые результаты для коррекции высокого миопического астигматизма.[4] Пока что нет стандартного протокола для решения этой проблемы, и следует ожидать технологического улучшения лазерной платформы.

Центр оптической зоны

Достижение точной центровки имеет большое значение при лазерной рефракционной хирургии. Потенциальным ограничением SMILE является ее зависимость от центрирования хирургом во время стыковки. Это может увеличить риск децентрализованного лечения и привести к неблагоприятному результату. Не существует стандартизированного метода определения центра оптической зоны. Центр оптической зоны сильно зависит от предпочтений хирурга, и определяется с использованием центра зрачка (ЦЗ) или вершины роговицы (ВР). ЦЗ имеет преимущество в том, что его легко интерпретировать, однако он имеет ограничения из-за нестабильных движений при изменении размера зрачка на протяжении всей операции, на которые может влиять изменение яркости в окружающей среде. ВР – это отражение света на передней поверхности роговицы, которая находится ближе всего к пересечению визуальной оси. Хотя идеальный эталон центровки обсуждается, исследования показали, что ВР является лучшим выбором эталона для центрирования зрительной зоны для SMILE по сравнению с ЦЗ.[5]

Кривизна передней части роговицы

В SMILE контактное стекло используется для стыковки перед всасыванием и применением лазера. Эта откалиброванная криволинейная поверхность контактного стекла была разработана, чтобы наилучшим образом соответствовать кривизне передней части роговицы, чтобы уменьшить механическое сжатие роговицы и минимизировать раздражение глаз. Хотя разные диаметры роговицы имеют разные размеры, кривизна контактного стекла остается постоянной. Следовательно, кривизна передней части роговицы фактически соответствует вогнутой поверхности контактного стекла во время всасывания. При коррекции астигматизма со SMILE созданный лентикул имеет другую заднюю поверхность по сравнению с таковой при миопической коррекции. При коррекции астигматизма лентикул имеет овальную заднюю поверхность; однако при коррекции близорукости лентикул создавался в виде концентрической формы. Недавнее исследование показало, что величина децентрации оптической зоны была связана с кератометрическим астигматизмом, при котором чем выше передний кератометрический астигматизм, тем больше расхождение между двумя меридональными кривизнами и большей децентрацией лечения.[6] Причиной может быть несовпадение контактной поверхности между астигматической роговицей и задней поверхностью контактного стекла.

Позиционирование пациента

Несмотря на то, что циклоторсия является основным фактором, способствующим коррекции послеоперационного периода, было также отмечено, что предоперационное смещение осанки также является

ключевым фактором. В исследованиях сообщается, что большинство вращений, ранее приписываемых торсионным компонентам, возможно, были вызваны нециклоторсионными компонентами, такими как постуральное смещение. Тщательное позиционирование пациента необходимо чтобы избежать наклона головы. Недавнее исследование показало, что строгое позиционирование пациента во избежание вращения головы может улучшить результаты коррекции астигматизма при использовании SMILE. [9]

Глазной остаточный астигматизм

Глазной остаточный астигматизм (ORA) относится к астигматизму, не относящемуся к передней поверхности роговицы. Хотя передняя поверхность роговицы вносит значительный вклад в проявление астигматизма, задняя поверхность роговицы и хрусталик также играют роль. Недавнее исследование оценило влияние ORA на коррекцию астигматизма при SMILE, демонстрируя, что более высокая ORA приведет к более высокому послеоперационному манифестному астигматизму. Аналогичные результаты по ORA были также сообщены в коррекции астигматизма с помощью LASIK. Эти данные подчеркивают важность рассмотрения ORA перед выполнением SMILE. Предлагается использовать векторное планирование в случаях с высоким ORA. Векторное планирование объединяет параметры топографии в хирургическое планирование для улучшения рефракционных результатов при коррекции астигматизма. Было показано, что векторное планирование снижает торичность роговицы и послеоперационную ORA. [7] Следовательно, предоперационное вычисление ORA может быть выполнено при коррекции астигматизма с помощью SMILE. Также следует учитывать векторное планирование в случаях с высоким ORA.

Экстракция линзы

Метод извлечения линзы и полнота извлеченной линзы также могут влиять на результат рефракции. Обычный метод извлечения линзы – удаление с помощью щипцов. Недавно обсуждались новые хирургические методы, такие как гидроэкспрессия. Исследователи пришли к выводу, что гидроэкспрессия является простой и безопасной техникой с сопоставимой точностью рефракции, поскольку обычная техника с использованием щипцов и гидроэкспрессия особенно полезны в случаях с большей адгезией между линзулой и передней крышкой. [8] Задержка линзулы может вызвать в послеоперационном периоде субоптимальную остроту зрения при нерегулярном астигматизме.

Выводы

SMILE имеет высокую эффективность, стабильность, предсказуемость и высокий профиль безопасности при коррекции астигматизма. При сравнении SMILE с LASIK было установлено, что SMILE несколько уступает, и при лечении астигматизма от низкой до умеренной степени будет возникать большая недостаточная коррекция, но также было обнаружено, что она сопоставима с аналогичной степени недостаточной коррекции при лечении астигматизма высокой степени. Необходимо в тщательное предоперационное планирование, циклоторсальная компенсация, тщательное позиционирование пациента и его зоны лечения, а также полное извлечение линзулы для получения хороших результатов лечения.

NEW SURGICAL APPROACHES TO ASTIGMATISM TREATMENT USING SMILE

Derevtsova A.A., Makhkamov S.A. Ugli, Kaviev A.A.
Far Eastern Federal University

Recently, small incision lenticule extraction (SMILE) has been widely introduced into practice. This method has a high degree of safety and effectiveness. and also has potential advantages in comparison with in situ laser keratomileusis, such as better biomechanical stability of the cornea, reduction in the incidence of postoperative dry eye syndrome. However, there are concerns about the accuracy of astigmatism correction. The purpose of this article is to discuss factors that influence astigmatism correction using SMILE technology, and to present some methods for improving refractive results.

Keywords: astigmatism, myopia, SMILE.

References

1. Sekundo W, Kunert KS, Blum M. Small incision corneal refractive surgery using the small incision lenticule extraction (SMILE) procedure for the correction of myopia and myopic astigmatism: results of a 6 month prospective study. *Br J Ophthalmol* 2011; 95:335–339
2. Reinstein DZ, Archer TJ, Randleman JB. Mathematical model to compare the relative tensile strength of the cornea after PRK, LASIK, and small incision lenticule extraction. *J Refract Surg* 2013; 29:454–460.
3. Taneri S, Kießler S, Rost A, Schultz T, Dick HB. Small-incision lenticule extraction for the correction of myopic astigmatism. *J Cataract Refract Surg* 2019; 45:62–714.
4. Jun I, Kang DSY, Reinstein DZ, et al. Clinical outcomes of SMILE with a triple centration technique and corneal wavefront-guided transepithelial PRK in high astigmatism. *J Refract Surg* 2018; 34:156–163.
5. Park CY, Oh SY, Chuck RS. Measurement of angle kappa and centration in refractive surgery. *Curr Opin Ophthalmol* 2012; 23:269–275.
6. Liu YC, Rosman M, Mehta JS. Enhancement after Small-Incision Lenticule Extraction: Incidence, Risk Factors, and Outcomes. *Ophthalmology* 2017; 124:813–821.
7. Ng ALK, Cheng GPM, Woo VCP, Jhanji V, Chan TCY. Comparing a new hydroexpression technique with conventional forceps method for SMILE lenticule removal. *Br J Ophthalmol* 2018; 102:1122–1126.
8. Prickett AL, Bui K, Hallak J. Cyclotorsional and non-cyclotorsional components of eye rotation observed from sitting to supine position. *Br J Ophthalmol* 2015; 99:49–53.

Маркеры фиброза сосудистой стенки у пациентов с ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом 2 типа

Жито Алексей Владимирович,

аспирант кафедры госпитальной терапии № 1 института клинической медицина им. Н.В. Склифосовского, ФГОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет)
E-mail: azhito77@mail.ru

Юсупова Альфия Оскаровна,

к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии № 1 института клинической медицина им. Н.В. Склифосовского, ФГОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет)
E-mail: yusalya28@gmail.com

Кожевникова Мария Владимировна,

к.м.н., ассистент кафедры госпитальной терапии № 1 института клинической медицина им. Н.В. Склифосовского, ФГОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет)
E-mail: kozhevnikova-m@inbox.ru

Привалова Елена Витальевна,

д.м.н., профессор кафедры госпитальной терапии № 1 института клинической медицина им. Н.В. Склифосовского, ФГОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет)
E-mail: ev_privalova@mail.ru

Беленков Юрий Никитич,

академик РАН, профессор, д.м.н. – зав. кафедрой госпитальной терапии № 1 института клинической медицина им. Н.В. Склифосовского, ФГОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет)
E-mail: Doctor-gai@yandex.ru

Результаты: было выявлено повышение уровня ММП-9 в группе пациентов с ИБС (260,0 нг/мл (229,75; 292,25)) в отличие от группы пациентов с сочетанной патологией (195,0 нг/мл (137,0; 275,5), $p=0,011$), в то время как уровень ТИМП-1 был выше в группе пациентов с ИБС (538,5 нг/мл (449,25; 620,25)) по сравнению с пациентами группы ИБС и СД 2 типа (432,0 нг/мл (365,5; 521,75), $p=0,03$). Молярное соотношение ММП-9/ТИМП-1 было выше в группе пациентов с ИБС (0,6 (0,48; 0,67)) по сравнению с группой ИБС + СД 2 типа (0,43 (0,19; 0,48), $p<0,001$). **Заключение:** Более выраженное повышение уровня маркеров фиброза сосудистой стенки было выявлено в группе пациентов с сочетанной патологией – ИБС и СД 2 типа. При этом показатели фиброза сосудистой стенки имели достоверную корреляционную связь со степенью нарушения углеводного обмена. Таким образом, быстрое прогрессирование фиброза сосудистой стенки может быть одним из дополнительных звеньев в сердечно-сосудистом континууме у пациентов с СД 2 типа. Однако требуются дальнейшие исследования на большей популяции для уточнения воздействия нарушений углеводного обмена на ремоделирование сосудистой стенки у пациентов с ИБС.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет 2 типа, фиброз сосудистой стенки, матриксная металлопротеиназа-9, тканевой ингибитор металлопротеиназа-9.

Поддерживается «Проектом повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров».

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются ведущей причиной смертности во всем мире. В частности, ишемическая болезнь сердца (ИБС) представляет собой огромное социально-экономическое бремя и является одной из лидирующих причин смерти среди других ССЗ. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) более 1 из 7 случаев смерти в 2015 году были вызваны именно ИБС [1, 2]. В то же время, несмотря на современные подходы к терапии, у пациентов с ИБС сохраняется значительный остаточный риск неблагоприятных событий. Согласно многонациональному реестру REACH, в который вошли данные пациентов из 44 стран, поводом для госпитализации пациентов с ИБС, получающих оптимальную медикаментозную терапию, явилось развитие нестабильной стенокардии и декомпенсации сердечной недостаточности (6,4% и 4,6% случаев, соответственно) в течение 12 месяцев наблюдения [3]. Результаты вышеуказанного и других исследований диктуют необходимость поиска новых возможных патогенетических звеньев прогрессирования ИБС и развития осложнений для создания новых лекарственных препаратов с целью улучшения прогноза.

Одним из важнейших факторов риска неблагоприятного прогноза и течения ИБС является наличие сахарного диабета (СД) 2 типа. СД 2 типа рассматривается как эквивалент риска развития ИБС. У пациентов с СД 2 типа существует такой же риск возникновения коронарных событий, как и у пациентов без нарушений углеводного обмена с верифицированным диагнозом ИБС [4].

В 2019 г. СД был диагностирован у 463 млн человек в мире. По оценкам международной федерации диабета число людей, живущих с СД, резко возрастет в последующие годы и к 2035 году достигнет уже 592 миллионов [5]. Количество пациентов с СД 2 типа, на которых приходится до 90% всех случаев СД [6], вероятно, значительно недооценено, и данное заболевание не диагностировано приблизительно у 232 млн людей [7]. Если обратиться к данным отечественной статистики, то по данным Федерального регистра на 01.04.2020 в РФ зарегистрировано более 4 млн 345 тыс. больных сахарным диабетом [8].

Социальная значимость заболевания определяется в том числе и экономическими затратами государств на профилактику и лечение СД, которые за последние 9 лет (2010–2019 гг.) увеличились более чем в 2 раза и достигли 760,3 трлн долларов [7].

Однако в настоящий момент до конца не изучены механизмы дополнительного негативного вклада нарушений углеводного обмена в течение ИБС,

что обосновывает целесообразность дальнейших поисков патогенетических звеньев, на которые необходимо воздействовать для снижения риска сердечно-сосудистых катастроф у данной группы пациентов. Одним из звеньев патогенеза является ремоделирование сосудистой стенки с последующим формированием фиброза. Важнейшая роль в этом процессе принадлежит матриксным металлопротеиназам (ММП) [9]. ММП – это семейство цинкзависимых протеолитических ферментов, которые ответственны за обновление и ремоделирование внеклеточного матрикса. К ММП относятся семейства коллагеназ, желатиназ, стромелизины, матрилизины и др. [9].

Важным членом семейства ММП является ММП-9, которая участвует в деградации внеклеточных матриксных белков, а также – белков базальной мембраны [10]. При гистологическом исследовании атеросклеротических бляшек пациентов с ИБС было обнаружено, что повышение уровня ММП-9 в них привело к нестабильности бляшки и, тем самым, увеличению вероятности ее разрыва, а, следовательно, и развитию тяжелых осложнений [11].

Одним из важнейших ингибиторов ММП-9 является тканевый ингибитор матриксных металлопротеиназ (ТИМП-1). По данным Wang W. и соавт. более высокие циркулирующие уровни ТИМП-1 были связаны с большей вероятностью развития сердечно-сосудистых событий во время длительного наблюдения (более 7 лет) пациентов с ИБС [12]. Аналогичные результаты были получены в исследовании Y. Noji и соавт., согласно которым повышенные уровни ММП-9 и ТИМП-1 ассоциировались с более ранним развитием выраженного атеросклероза коронарных артерий (стеноз артерии более 50%) в группе мужчин с ранним развитием ИБС ($n=53$) в отличие от группы контроля, в которую были включены 133 сопоставимых по возрасту добровольца без симптомов ИБС, с нормальной электрокардиограммой покоя и отрицательными результатами проб с физической нагрузкой [13].

В то же время в других исследованиях не было выявлено повышения уровня ТИМП-1 у пациентов с ИБС [14]. По данным обзора современной литературы также не найдено данных по оценке дополнительного влияния нарушений углеводного обмена на уровень ТИМП-1 у пациентов с ИБС.

Цель исследования: определить сывороточный уровень маркеров фиброза сосудистой стенки ММП-9 и ТИМП-1 у пациентов с ИБС и при сочетании ее с СД 2-го типа.

Материалы и методы

В исследование были включены 60 пациентов, из них 29 пациентов с ИБС (14 мужчин (48,3%), средний возраст – $65,28 \pm 7,20$ лет) и 31 пациент с сочетанной патологией (ИБС и СД 2 типа, 15 мужчин (48,4%); средний возраст $65,84 \pm 9,34$ лет). Пациенты из обеих групп не отличались между собой по воз-

расту, половому составу, индексу массы тела (ИМТ) и статусу курения на момент исследования (табл. 1).

Таблица 1. «Демографические характеристики пациентов, участвовавших в исследовании»

| Демографические характеристики | | | |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Характеристика пациента | пациенты с ИБС, N (%) | пациенты с ИБС+ СД 2 типа, N (%) | Статистическая значимость |
| Число пациентов | 29 | 31 | |
| Возраст, годы | $65,28 \pm 7,20$ | $65,84 \pm 9,34$ | $p=0,871$ |
| Половой состав (мужчины; женщины) | 14 (48,3%); 15 (51,7%) | 15 (48,4%); 16 (51,6%) | $p=0,414$ |
| ИМТ (кг/м ²) | $28,99 \pm 5,08$ | $31,49 \pm 5,06$ | $p=0,076$ |
| Курильщики* | 11 (37,93) | 12 (38,71) | $p=0,234$ |

*Активное курение на момент исследования

Также не было выявлено достоверных различий по основным клинико-anamnestическим характеристикам. Однако перенесенный инфаркт миокарда достоверно чаще встречался в группе пациентов с сочетанной патологией (табл. 2).

Таблица 2. «Клинические характеристики пациентов, участвовавших в исследовании»

| Клинико-anamnestические характеристики | | | |
|---|-----------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Характеристика пациента | пациенты с ИБС, N (%) | пациенты с ИБС+ СД 2 типа, N (%) | Статистическая значимость |
| Одышка | 18 (62,07) | 16 (51,61) | $p=0,642$ |
| Типичная стенокардия | 15 (51,72) | 16 (51,61) | $p=0,544$ |
| Гипертоническая болезнь | 22 (75,86) | 24 (77,42) | $p=0,452$ |
| Стенозирующий атеросклероз БЦА* | 8 (27,59) | 10 (32,26) | $p=0,186$ |
| Стентирование коронарных артерий в анамнезе | 5 (17,24) | 6 (19,35) | $p=0,222$ |
| Аортокоронарное шунтирование в анамнезе | 3 (10,34) | 1 (3,22) | $p=0,279$ |
| Инфаркт миокарда в анамнезе | 8 (27,59) | 14* (45,16) | $p=0,024$ |
| Фибрилляция предсердий в анамнезе | 1 (3,44) | 1 (3,22) | $p=0,324$ |
| ХСН* | 4 (13,79) | 6 (19,35) | $p=0,102$ |
| ОНМК* в анамнезе | 3 (10,34) | 3 (9,67) | $p=0,805$ |

*БЦА – брахиоцефальные артерии, ХСН – хроническая сердечная недостаточность, ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения.

До начала исследования у всех пациентов было получено письменное информированное согласие на участие в исследовании. Исследование было одобрено локальным этическим комитетом и проводилось в соответствии с принципами Хельсинкской декларации.

Всем пациентам были проведены лабораторно-инструментальные исследования, включавшие клинический и биохимические анализы крови, маркеры компенсации углеводного обмена (глюкоза сыворотки, инсулин, С-пептид, гликированный гемоглобин), общий анализ мочи, электрокардиография, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, суточное мониторирование артериального давления, эхокардиография, рентгеновское исследование органов грудной клетки, велоэргометрия.

По результатам лабораторного обследования (определения уровня глюкозы сыворотки и инсулина) всем пациентам рассчитывался индекс инсулинорезистентности – Homeostasis Model Assessment (НОМА) по формуле: инсулин натощак (мкЕд/мл) x глюкоза натощак (ммоль/л)/22,5. Инсулинорезистентность является известным состоянием, которое часто предшествует СД 2 типа, и по данным ряда исследований инсулинорезистентность играет большую роль в развитии ИБС [15,16]. Однако до сих пор не раскрыты все механизмы взаимосвязи данных патологий.

У всех пациентов определяли уровень сывороточного ММП-9 и ТИМП-1 с помощью количественного твердофазного иммуноферментного анализа при помощи набора BMS2014 Bender Medsystems Матриксная металлопротеиназа-9 (ММП-9), 96 и твердофазного иммуноферментного анализа с использованием набора BMS2018 Bender Medsystems Тканевой ингибитор металлопротеиназы-1 (ТИМП-1) соответственно.

Статистическую обработку полученных данных проводили при помощи программы IBM SPSS, версии 22.0. Описательная статистика результатов исследования для качественных величин составлена в виде процентных долей и их стандартных ошибок, а для количественных – в виде средних арифметических (M) и стандартных отклонений (σ). В случае распределения, отличного от нормального, в описательной статистике использовали медиану (Me) и квартили [Q1; Q3]. Для анализа корреляционной связи между исследуемыми признаками применяли коэффициент корреляции Пирсона (для нормально распределенных переменных) и коэффициент корреляции Спирмена (в случае если распределение переменных не являлось нормальным).

Результаты

Уровень ММП-9 был достоверно выше у пациентов группы ИБС (260,0 нг/мл (229,75; 292,25)) по сравнению с пациентами группы ИБС и СД 2 типа (195,0 нг/мл (137,0; 275,5)) (рис. 1.1).

Уровень ТИМП-1 был достоверно выше в группе пациентов с ИБС (538,5 нг/мл (449,25; 620,25))

по сравнению пациентами группы ИБС и СД 2 типа (432,0 нг/мл (365,5; 521,75)) (рис. 1.2).

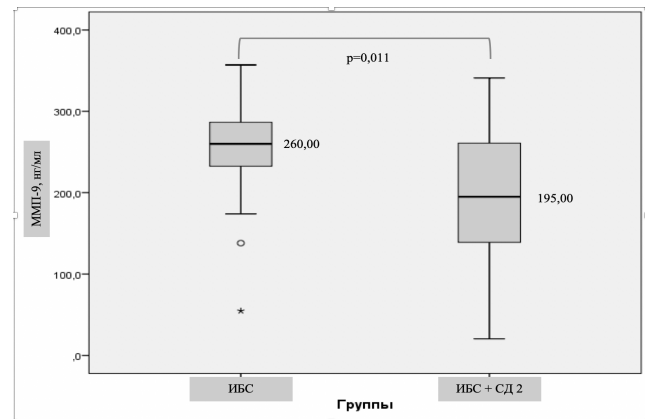


Рис. 1.1. Уровни ММП-9, нг/мл, у пациентов с ИБС и ИБС + СД 2 типа

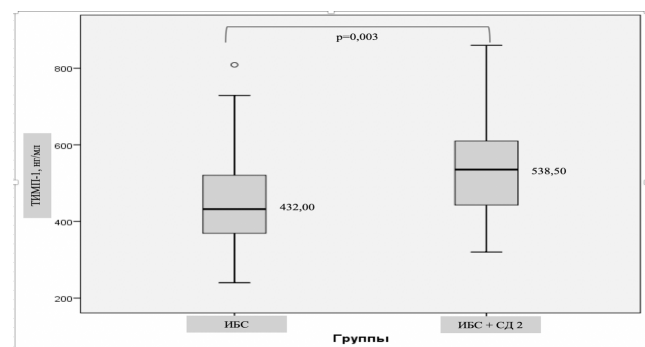


Рис. 1.2. Уровни ТИМП-1, нг/мл, у пациентов с ИБС и ИБС + СД 2 типа.

В исследовании определялось стехиометрическое соотношение маркера фиброза и его ингибитора: ММП-9/ТИМП-1. Уровень ММП-9/ТИМП-1 был достоверно выше в группе пациентов с ИБС (0,6 (0,48; 0,67)) по сравнению с группой ИБС + СД 2 типа (0,43 (0,19; 0,48)) (рис. 1.3).

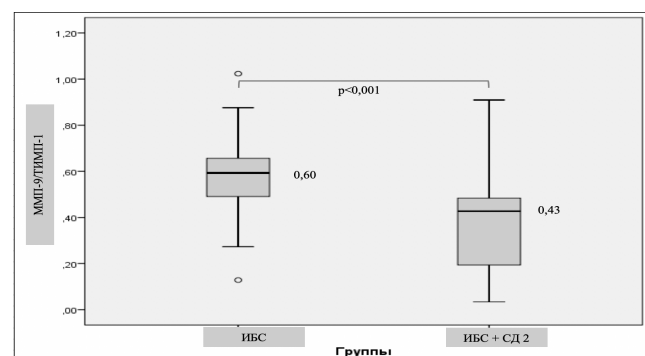


Рис. 1.3. Уровни ММП-9/ТИМП-1, у пациентов с ИБС и ИБС + СД 2 типа

Полученные данные могут свидетельствовать о гиперэкспрессии ТИМП-1 у пациентов с ИБС и СД2 типа, что приводит к относительному снижению ММП-9 и, соответственно, к снижению соотношения ММП-9/ТИМП-1.

Уровень HbA1c ожидаемо оказался выше в группе пациентов с ИБС и СД 2 типа ((6,8 (6,15; 7,35)%) в отличие от пациентов с ИБС (5,5 (5,0; 5,9)%), $p < 0,0001$. Расчёт HbA1c позволил исключить скры-

тые нарушения углеводного обмена в группе пациентов с ИБС и уточнить степень компенсации заболевания (94% пациентов достигли целевых значений в группе пациентов с сочетанной патологией), выявить наличие корреляционных связей с маркерами фиброза сосудистой стенки.

Уровень инсулинорезистентности по данным расчётного индекса НОМА был также выше в группе пациентов с ИБС и СД 2 типа (4,42 (2,85; 6,28)) в отличие от пациентов группы ИБС (2,23 (1,16; 2,72)), $p < 0,0001$.

Оценка уровней С-пептида позволила установить наличие сохранной функции β -клеток поджелудочной железы у пациентов обеих групп: 3,12 нг/мл (1,92; 4,38) в группе ИБС и 4,30 нг/мл (2,85; 5,90) в группе больных с коморбидной патологией ($p < 0,0001$). Наличие достоверной разницы в его уровне может косвенно свидетельствовать о патологической гиперинсулинемии в группе пациентов с коморбидной патологией.

Кроме того, был проведен корреляционный анализ маркеров фиброза сосудистой стенки с показателями углеводного обмена (табл 1). При общегрупповом анализе данных показателей (индекса НОМА, HbA1c, С-пептида) было выявлено наличие многочисленных корреляционных связей. Так, по мере увеличения степени инсулинорезистентности снижался уровень ММП-9. Уровень ТИМП-1, наоборот, имел прямую корреляцию с уровнем индекса НОМА, HbA1c и С-пептида. Наиболее высокие уровни достоверности наличия корреляционной связи с показателями углеводного обмена имело стехиометрическое соотношение ММП-9/ТИМП-1, имеющее отрицательную взаимосвязь с указанными показателями углеводного обмена. Данные корреляции могут быть объяснены возможной компенсаторной гиперэкспрессией ТИМП-1 в группе пациентов с сочетанной патологией, которая приводит к снижению активности ММП-9 и, соответственно, уменьшению соотношения ММП-9/ТИМП-1. Это и обуславливает прямую корреляцию ТИМП-1 и обратную – ММП-9 с маркерами углеводного обмена (табл. 3).

Таблица 3. Корреляционный анализ маркеров фиброза сосудистой стенки и показателей углеводного обмена

| | НОМА | Hb1Ac | С-пептид |
|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| ММП-9 | $r = -0,299$, $p = 0,024$ | $r = -0,287$, $p = 0,099$ | $r = -0,251$, $p = 0,059$ |
| ТИМП-1 | $r = 0,352$, $p = 0,008$ | $r = 0,369$, $p = 0,047$ | $r = 0,271$, $p = 0,044$ |
| ММП-9/ ТИМП-1 | $r = -0,414$, $p = 0,002$ | $r = -0,447$, $p = 0,008$ | $r = -0,290$, $p = 0,030$ |

Обсуждение

Было выявлено достоверное повышение уровня ММП-9 в группе пациентов с ИБС по сравнению

с группой пациентов с сочетанной патологией. При этом уровень ТИМП-1 был выше в группе пациентов с сочетанной патологией. Важно отметить, что благодаря выполненному в работе анализу молярного соотношения ММП-9 и ТИМП-1 удалось установить, что данный показатель был достоверно выше в группе пациентов с ИБС. Таким образом, на основании полученных данных можно предположить, что у пациентов с СД 2 типа возрастает синтез ТИМП-1, что, в свою очередь, и приводит к снижению молярного соотношения ММП-9/ТИМП-1. Вероятно, в условиях длительно существующей гипергликемии происходит увеличение синтеза ММП-9 с последующим компенсаторным избыточно активизирующимся синтезом одного из основных ингибиторов ММП-9 – ТИМП-1. Как доказательство данного предположения можно рассматривать продемонстрированную статистически значимую положительную корреляцию уровня ТИМП-1 с показателями углеводного обмена, а также статистически значимую корреляцию уровней ММП-9 и НОМА. В настоящий момент по данным изученной литературы не проводилось прямой сравнительной оценки уровня данных маркеров фиброза сосудистой стенки у пациентов с ИБС в зависимости от наличия сочетанного заболевания – СД 2 типа и, тем самым, не оценен дополнительный вклад нарушений углеводного обмена в прогрессирование ремоделирования сосудистой стенки. В тоже время требуются дальнейшие исследования для доказательства данного предположения о компенсаторной гиперэкспрессии ТИМП-1 у пациентов с нарушениями углеводного обмена, в том числе с СД 2 типа. Также необходимо дальнейшее изучение взаимоотношения ММП-9 и ТИМП-1 у пациентов с СД 2 типа, у которых на фоне эугликемической терапии не удается достичь компенсации показателей гликемии, и, вероятно, можно предположить наличие у них еще большей компенсаторной гиперэкспрессии ТИМП-1.

Заключение

В данном исследовании показано, что наличие СД 2 типа вносит дополнительный вклад в формирование фиброза сосудистой стенки у больных с сочетанной патологией (ИБС + СД 2 типа).

Выявленные изменения диктуют необходимость проведения более длительных исследований с включением большего количества пациентов для оценки уровней ММП-9 и ТИМП-1 у пациентов с ИБС и СД и их динамики на фоне применения новых сахароснижающих препаратов с доказанным кардиопротективным действием (группы ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа и агонистов рецепторов глюкагоноподобного пептида-1). Также необходимо провести анализ взаимосвязи конечных точек (смерть от сердечно-сосудистых заболеваний, частота инсульта и инфаркт миокарда) с уровнями ММП-9 и ТИМП-1 в проспективных рандомизированных многоцентровых исследованиях.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения. 10 ведущих причин смертности. 2017. Доступно по адресу: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/> [по состоянию на 19 июня 2017 года]. World Health Organization. The top 10 causes of death. 2017. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/> [accessed 19 June 2017].
2. Всемирная организация здравоохранения. Онкологические заболевания. 2017. Доступно по адресу: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/> [по состоянию на 19 июля 2017 года]. World Health Organization. Cancer. 2017. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/> [accessed 19 July 2017].
3. Steg PG и соавт. JAMA. 2007; 297: 1197–1206. Steg PG, et al. JAMA. 2007;297:1197–1206.
4. Смертность от ишемической болезни сердца у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и у пациентов без сахарного диабета 2 типа с и без предшествующего инфаркта миокарда. N Engl J Med 339: 229–234, 1998. PMID: 9673301. DOI: 10.1056 / NEJM199807233390404. Mortality from coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and in nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction. N Engl J Med 339: 229–234, 1998. PMID: 9673301. DOI: 10.1056/NEJM199807233390404
5. Международная Федерация Диабета. IDF Диабетический Атлас. 6-е изд. МФД, Брюссель: 2013. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 6th ed. IDF, Brussels: 2013.
6. Всемирная организация здравоохранения. ВОЗ: Глобальный доклад по диабету. 2016. [Интернет] 2016. Доступно по адресу: <http://www.who.int/diabetes/global-report/en/> World Health Organization. WHO: Global report on diabetes. 2016. [Internet] 2016. Available at: <http://www.who.int/diabetes/global-report/en/>
7. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, Malanda B, Karuranga S, Unwin N et al. Глобальные и региональные оценки распространенности диабета на 2019 год и прогнозы на 2030 и 2045 годы: результаты из атласа сахарного диабета Международной Федерации Диабета, 9-е издание. Исследования диабета и клиническая практика. 2019; 157: 107843. DOI: 10.1016 / j.diabres.2019.1078 Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, Malanda B, Karuranga S, Unwin N et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. Diabetes Research and Clinical Practice. 2019;157:107843. DOI: 10.1016/j.diabres.2019.1078
8. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К. Государственный регистр сахарного диабета в Российской Федерации. 2018. Dedov I.I., Shestakova M.V., Vikulova O.K. National register of diabetes mellitus in Russian Federation. Available at: <http://diaregistry.ru>
9. Visse R., Nagase H. Матричные металлопротеиназы и тканевые ингибиторы металлопротеиназ: структура, функции и биохимия. Circ Res 2003; 92: 827–39. Visse R., Nagase H. Matrix metalloproteinases and tissue inhibitors of metalloproteinases: structure, function and biochemistry. Circ Res 2003; 92:827–39.
10. Newby A.C. Двойственная роль матричных металлопротеиназ (матриксинов) в утолщении интимы и разрыве атеросклеротической бляшки. Physiol Rev 2005 янв. 85 (1): 1–31. DOI: 10.1152 / physrev.00048.2003 Newby A.C. Dual role of matrix metalloproteinases (matrixins) in intimal thickening and atherosclerotic plaque rupture. Physiol Rev 2005 Jan; 85 (1): 1–31. doi:10.1152/physrev.00048.2003
11. Brown D.L., Hibbs M.S., Kearney M. и др. Идентификация 92-кДа желатиназы в коронарных атеросклеротических бляшках человека. Ассоциация синтеза активного фермента с нестабильной стенокардией. Циркуляция 1995; 91: 2125–2131. PMID: 7697840 Brown D.L., Hibbs M.S., Kearney M. et al. Identification of 92-kD gelatinase in human coronary atherosclerotic lesions. Association of active enzyme synthesis with unstable angina. Circulation 1995;91:2125–2131. PMID: 7697840
12. Wang W, Song X, Chen Y, et al. Долгосрочное влияние тканевого ингибитора матричной металлопротеиназы-1 у пациентов с легкими или умеренными поражениями коронарных артерий в китайской популяции: 7-летнее последующее исследование. Кардиология. 2015; 132 (3): 151–158. DOI: 10.1159 / 000430885 Wang W, Song X, Chen Y, et al. The Long-Term Influence of Tissue Inhibitor of Matrix Metalloproteinase-1 in Patients with Mild to Moderate Coronary Artery Lesions in a Chinese Population: A 7-Year Follow-Up Study. Cardiology. 2015;132(3):151 158. doi:10.1159/000430885
13. Noji Y., Kajinami K., Kawashiri M. и др. Циркулирующие матричные металлопротеиназы и их ингибиторы при раннем коронарном атеросклерозе Clin Chem Lab Med 2001; 39 (5): 380–384 © 2001DOI: 10.1515 / CCLM.2001.060 Noji Y., Kajinami K., Kawashiri M., et al. Circulating Matrix Metalloproteinases and Their Inhibitors in Premature Coronary Atherosclerosis Clin Chem Lab Med 2001; 39(5):380–384 © 2001DOI: 10.1515/CCLM.2001.060
14. Tanindi A, Sahinarslan A, Elbeg S, Cemri M. Взаимосвязь между ММП-1, ММП-9, ТИМП-1, ИЛ-6 и факторами риска, клинической симптоматикой, степенью и тяжестью атеросклеротической болезни коронарных артерий Open Cardiovasc Med J. 2011; 5: 110-116. DOI: 10.2174 / 1874192401105010110 Tanindi A, Sahinarslan A, Elbeg S, Cemri M. Relationship Between MMP-1, MMP-9, TIMP-1, IL-6 and Risk Factors, Clinical Presentation, Extent and Severity

of Atherosclerotic Coronary Artery Disease. *Open Cardiovasc Med J.* 2011;5:110-116. doi:10.2174/1874192401105010110

15. DECODE Study Group. Нарушения углеводного обмена и смертность: сравнение диагностических критериев ВОЗ и Американской ассоциации Диабета: европейские. Группа по эпидемиологии диабета. *Ланцет* 1999; 354: 617–621. DECODE Study Group. Glucose tolerance and mortality: comparison of WHO and American Diabetes Association diagnostic criteria: European. *Diabetes Epidemiology Group. Lancet* 1999; 354:617–621.
16. Haffner SM, Stern MP, Hazuda HP, Mitchell BD, Patterson JK. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у лиц с подтвержденным состоянием преддиабета: начинают ли отсчитываться часы для ишемической болезни сердца до наступления клинического диабета? *JAMA* 1990; 263: 2893–2898. Haffner SM, Stern MP, Hazuda HP, Mitchell BD, Patterson JK. Cardiovascular risk factors in confirmed pre-diabetic individuals: does the clock for coronary heart disease start ticking before the onset of clinical diabetes? *JAMA* 1990; 263:2893–2898.

MARKERS OF BLOOD VESSEL FIBROSIS IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Zhito A.V., Iusupova A.O., Kozhevnikova M.V., Privalova E.V., Belenkov Yu.N.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University)

Objectives: to determine the level of vascular wall fibrosis markers – matrix metalloproteinase-9 (MMP-9) and tissue inhibitor of metalloproteinases-1 (TIMP-1) in patients with coronary heart disease (CHD) including those with concomitant type 2 diabetes mellitus (DM) and to perform correlation analysis with carbohydrate metabolism markers. **Methods:** the study included 60 patients with established CHD, 31 of whom had a type 2 DM as well. Along with standard laboratory and instrumental investigations and carbohydrates metabolism markers, serum levels of MMP-9 and TIMP-1 were also determined. **Results:** there was an increase of MMP-9 level in the group of patients with CHD (260.0 ng / ml (229.75; 292.25)) compared with patients with CHD and type 2 DM (195.0 ng / ml (137, 0; 275.5)), $p = 0.011$, while TIMP-1 was higher in the group of patients with CHD (538.5 ng / ml (449.25; 620.25)) compared with patients with CHD and type 2 DM (432.0 ng / ml (365.5; 521.75)), $p = 0.03$. The molar ratio of MMP-9 / TIMP-1 was higher in the group of patients with CHD (0.6 (0.48; 0.67)) compared with the group of CHD and type 2 DM (0.43 (0.19; 0, 48)), $p < 0.001$. **Conclusion:** Signs of vascular wall fibrosis were more pronounced in the group of patients with CAD in combination with type 2 DM. Moreover, indicators of vascular wall fibrosis had a reliable correlation with the degree of carbohydrate metabolism disturbance. Thus, the progression of vascular fibrosis may be one of the additional links in accelerating the cardiovascular continuum in patients with type 2 DM. However, further studies are required to clarify the effects of carbohydrate metabolism disorders on vascular wall fibrosis in patients with CAD in a larger population.

Keywords: ischemic heart disease, type 2 diabetes mellitus, blood vessel wall fibrosis, metalloproteinase-9, tissue inhibitor of metalloproteinases-1.

References

1. World Health Organization. Top 10 causes of death. 2017. Available at <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/> [accessed 19 June 2017]. World Health Organization. The top

10 causes of death. 2017. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/> [accessed 19 June 2017].

2. World Health Organization. Oncological diseases. 2017. Available at <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/> [accessed 19 July 2017]. World Health Organization. Cancer. 2017. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/> [accessed 19 July 2017].
3. Steg PG et al. *JAMA.* 2007; 297: 1197–1206. Steg PG, et al. *JAMA.* 2007; 297: 1197–1206.
4. Mortality from ischemic heart disease in patients with type 2 diabetes mellitus and in patients without type 2 diabetes mellitus with and without prior myocardial infarction. *N Engl J Med* 339: 229–234, 1998 PMID: 9673301. DOI: 10.1056 / NEJM199807233390404. Mortality from coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and in nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction. *N Engl J Med* 339: 229–234, 1998. PMID: 9673301. DOI: 10.1056 / NEJM199807233390404
5. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 6th ed. IDF, Brussels: 2013. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 6th ed. IDF, Brussels: 2013.
6. World Health Organization. WHO: Global Report on Diabetes. 2016. [Internet] 2016. Available at: <http://www.who.int/diabetes/global-report/> en / World Health Organization. WHO: Global report on diabetes. 2016. [Internet] 2016. Available at: <http://www.who.int/diabetes/global-report/> en /
7. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, Malanda B, Karuranga S, Unwin N et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: findings from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Research and Clinical Practice.* 2019; 157: 107843. DOI: 10.1016 / j.diabetes.2019.1078 Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, Malanda B, Karuranga S, Unwin N et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Research and Clinical Practice.* 2019; 157: 107843. DOI: 10.1016 / j.diabetes.2019.1078
8. Dedov I.I., Shestakova M.V., Vikulova O.K. State register of diabetes mellitus in the Russian Federation. 2018. Dedov I.I., Shestakova M.V., Vikulova O.K. National register of diabetes mellitus in Russian Federation. Available at: <http://diaregistry.ru>
9. Visse R., Nagase N. Matrix metalloproteinases and tissue inhibitors of metalloproteinases: structure, function and biochemistry. *Cir Res* 2003; 92: 827–39. Visse R., Nagase H. Matrix metalloproteinases and tissue inhibitors of metalloproteinases: structure, function and biochemistry. *Circ Res* 2003; 92: 827–39.
10. Newby A.C. The dual role of matrix metalloproteinases (matrixins) in intimal thickening and atherosclerotic plaque rupture. *Physiol Rev* 2005 Jan; 85 (1): 1–31. DOI: 10.1152 / physrev.00048.2003 Newby A.C. Dual role of matrix metalloproteinases (matrixins) in intimal thickening and atherosclerotic plaque rupture. *Physiol Rev* 2005 Jan; 85 (1): 1–31. doi: 10.1152 / physrev.00048.2003
11. Brown D.L., Hibbs M.S., Kearney M. et al. Identification of 92-kDa gelatinase in human coronary atherosclerotic plaques. Association of active enzyme synthesis with unstable angina pectoris. *Circulation* 1995; 91: 2125–2131. PMID: 7697840 Brown D.L., Hibbs M.S., Kearney M. et al. Identification of 92-kD gelatinase in human coronary atherosclerotic lesions. Association of active enzyme synthesis with unstable angina. *Circulation* 1995; 91: 2125–2131. PMID: 7697840
12. Wang W, Song X, Chen Y, et al. Long-term effect of tissue matrix metalloproteinase-1 inhibitor in patients with mild to moderate coronary artery disease in a Chinese population: a 7-year follow-up study. *Cardiology.* 2015; 132 (3): 151–158. DOI: 10.1159 / 000430885 Wang W, Song X, Chen Y, et al. The Long-Term Influence of Tissue Inhibitor of Matrix Metalloproteinase-1 in Patients with Mild to Moderate Coronary Artery Lesions in a Chinese Population: A 7-Year Follow-Up Study. *Cardiology.* 2015; 132 (3): 151–158. doi: 10.1159 / 000430885
13. Noji Y., Kajinami K., Kawashiri M. et al. Circulating matrix metalloproteinases and their inhibitors in early coronary atherosclerosis *Clin Chem Lab Med* 2001; 39 (5): 380–384 © 2001 DOI: 10.1515 / CCLM. 2001.060 Noji Y., Kajinami K., Kawashiri M., et al. Circulating Matrix Metalloproteinases and Their Inhibitors

- in Premature Coronary Atherosclerosis Clin Chem Lab Med 2001; 39 (5): 380–384 © 2001DOI: 10.1515 / CCLM.2001.060
14. Tanindi A, Sahinarslan A, Elbeg S, Cemri M. Relationship between MMP-1, MMP-9, TIMP-1, IL-6 and risk factors, clinical symptoms, degree and severity of atherosclerotic coronary artery disease Open Cardiovasc Med J. 2011; 5: 110–116. DOI: 10.2174 / 1874192401105010110 Tanindi A, Sahinarslan A, Elbeg S, Cemri M. Relationship Between MMP-1, MMP-9, TIMP-1, IL-6 and Risk Factors, Clinical Presentation, Extent and Severity of Atherosclerotic Coronary Artery Disease. Open Cardiovasc Med J. 2011; 5: 110–116. doi: 10.2174 / 1874192401105010110
15. DECODE Study Group. Carbohydrate metabolic disorders and mortality: a comparison of the WHO and American Diabetes Association diagnostic criteria: European. Diabetes Epidemiology Group. Lancet 1999; 354: 617–621. DECODE Study Group. Glucose tolerance and mortality: comparison of WHO and American Diabetes Association diagnostic criteria: European. Diabetes Epidemiology Group. Lancet 1999; 354: 617–621.
16. Haffner SM, Stern MP, Hazuda HP, Mitchell BD, Patterson JK. Risk factors for cardiovascular disease in persons with confirmed prediabetes: does the clock for coronary heart disease start before clinical diabetes occurs? JAMA 1990; 263: 2893–2898. Haffner SM, Stern MP, Hazuda HP, Mitchell BD, Patterson JK. Cardiovascular risk factors in confirmed pre-diabetic individuals: does the clock for coronary heart disease start ticking before the onset of clinical diabetes? JAMA 1990; 263: 2893–2898.

Обзор методов реабилитации пациентов с отсутствием зубов и выраженной редуцией альвеолярного отростка верхней челюсти

Захарова Екатерина Витальевна,

студент, кафедра стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
E-mail: Kat.zakharova@bk.ru

Клименко Роман Игоревич,

студент, кафедра стоматологии ортопедической с курсом ортодонтии взрослых, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
E-mail: Romka-coast@mail.ru

Гашимов Камран Илгам оглы,

соискатель, Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова
E-mail: Stomsolution@gmail.com

Дзгоев Урузмаг Альбертович,

соискатель, Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова
E-mail: Dr.dzgoev@mail.ru

Отсутствие зубов отражается на внешности пациента. Нижняя треть лица выглядит «осевшей», запавшей. Появляются и усугубляются носогубные складки, птоз кожи и возрастные морщины. Это объясняется отсутствием адекватного кровоснабжения беззубых отделов челюсти, уменьшением тонуса жевательных мышц. При одностороннем отсутствии боковой группы зубов, возникает нарушение окклюзии, нарушение работы сустава, асимметрия тонуса жевательных мышц, что отражается впоследствии на асимметрии лица. Кроме эстетической функции наличие зубов имеет другие функциональные значения. Одним из них является жевание. Необходимо отметить, что неправильное разжевывание пищи может быть причиной возникновения проблем желудочно-кишечного тракта. Недостаточное переваривание приводит к ухудшению усвоения питательных веществ, витаминов, макро- и микроэлементов, а это отразится на функции внутренних органов и систем опорно-двигательного аппарата в целом. В данном обзоре выполнен и проведен анализ различных методов реабилитации пациентов с отсутствием зубов и выраженной редуцией альвеолярного отростка на верхней челюсти. Исследован метод протезирования ALL-ON-4 в сочетании с костной пластикой и синус-лифтингом. Определены показания и противопоказания к применению метода, особенности и этапы проведения операции и требования к костной и мягкой тканям.

Ключевые слова: непосредственное протезирование, ден- тальная имплантация, костная пластика, синус-лифтинг, пол- ный съемный протез.

Оптимальное сохранение объема тканей для протезного ложа после операции удаления зубов является одной из актуальных проблем хирургической стоматологии на сегодняшний день. Поиск эффективных методов, способствующих снижению атрофии костной ткани, остается одной из важнейших задач ортопедической стоматологии [1].

Приблизительно в 85% случаев происходит вертикальная и горизонтальная атрофия костной ткани после удаления зубов. Убыль ткани происходит приблизительно на 1/3 от исходных параметров. Очень важно верно и точно выполнить постэкстракционные этапы, одним из которых является сведение краев десны над альвеолой удаленного зуба, что далее повлияет и на восстановление эпителиального покрова, и на замещение кровяного сгустка тканевым регенератом.

Утрата костной ткани проявляется в трех степенях: легкая – гребень сохраняется первоначальной величины, а сверху располагается слизистая оболочка плотной консистенции. Хорошо видны все бугристые элементы; среднетяжелая – слизистая тонкая, костная лунка значительно уменьшена, бугры верхней челюсти видны не очень хорошо; резкая – практически полное отсутствие альвеолярного отростка. Бугры практически отсутствуют [2–4].

Костную пластику применяют для того, чтобы увеличить ширину и/или высоту альвеолярного гребня. Для этого используется костный материал и барьерная мембрана. Костная пластика подчиняется главному принципу трансплантологии – органотипичности. Остеоиндуктивными свойствами (удержание необходимой формы) могут обладать либо плотный костный блок, либо изолирующая, но ещё и жёсткая нерезорбируемая (например, титановая) мембрана [5–7]. Остеоиндуктивные свойства (наличие мультипотентных клеток, остеобластов, костных морфогенетических белков-индукторов остеогенеза, глюкозаминогликанов, микроэлементов и т.д.) максимально выражены в аутогенном костном трансплантате и/или внутреннем слоем кровоснабжаемой аутонадкостницы [8,9]. Известно, что необходимыми условиями направленного остеогенеза (замещения трансплантата новообразованным костным регенератом) являются «чистая» среда (угроза инфицирования особенно возрастает в полости рта) и длительная (на весь срок роста и созревания костного регенерата) изоляция зоны остеогенеза от возможности прорастания эпителия между трансплантатом и реципиентским ложем.

Если рассматривать структуру костных трансплантатов, то их можно разделить на кортикальные трансплантаты (например, подбородок), губчатые трансплантаты (например, большеберцовая кость), смешанные (например, гребень подвздошной кости) [10].

Рассматривая источник и иммунную реакцию, трансплантаты делятся на классы аутогенных, то есть тех, что получены и пересажены одному и тому же человеку, на классы аллогенных, полученных из организма уже другого человека, ксеногенных, полученных от другого вида и аллопластических, полученных искусственно [11].

Перед тем, как получить трансплантат, следует очень точно произвести оценку необходимой формы, размера. Этот этап значительно упрощает использование анализа КТ, трёхмерного моделирования и иногда изготовление стереолитографической модели донорского ложа или прототипа трансплантата.

Чтобы придать костному блоку нужную форму, используют определенные инструменты, например, пилы или костные кусачки и многие другие.

Когда подготавливают реципиентное ложе, обязательно адекватно отслаивают надкостницу, очищают поверхность кости, чтобы не оставалась соединительная ткань.

По мнению многих авторов, для того, чтобы принимающий участок был активен, следует множественно перфорировать кортикальную пластинку, например, фиссурным бором. Данное действие способствует врастанию сосудов, перемещению остеогенных клеток от губчатого вещества участка к трансплантату [12–13].

Площадь реципиентного и донорского ложа должны совпадать. Фиксируют костные блоки жестко винтами. Когда не используют винты, пользуются костной проволокой.

Слизисто-надкостничный лоскут герметично ушивается. Предварительно устанавливаются имплантаты в случае одномоментной имплантации. Очень часто при увеличении объема кости становится недостаточно мягких тканей. В таких случаях необходимо сделать послабляющие разрезы надкостницы, которые должны быть параллельны краям лоскутов. Послабляющие разрезы позволяют мобилизовать надкостницу и ушить лоскуты без натяжения [7].

Дистракционный остеогенез и установка имплантатов

В середине 1990-х годов начали применять дистракторы, но только в 1997 году был разработан дистрактор TRACK, благодаря которому могла проводиться вертикальная дистракция на верхней челюсти для подготовки к имплантации. TRACK сейчас является оптимальным, это комбинация двух пластинок, объединены они винтами.

С помощью экспериментов доказано, что длина, толщина восстанавливаемого участка, будут сохраняться независимо от ширины дистракции.

Было подтверждено, что при фазах дистракции образуется костная мозоль, затем происходит консолидация, и во время следующих трех месяцев образуется волокнистая костная ткань, после чего наступает ремоделирование.

Используя общую либо местную анестезию производят разрез там, где находится подвижная вестибулярная слизистая полости рта. Отслаивают слизисто-надкостничный лоскут. Проводят распилы, фиксируют пластины. Изначально фиксируется дистрактор, например, с помощью фрезы Линдемманна и обозначаются места распилов, после чего убирают аппарат, проводится распил, снова фиксируется дистрактор. Чтобы проверить исправность и функцию дистрактора, разводятся пластины дистрактора на необходимое расстояние. Потом происходит возвращение аппарата в первичное состояние, при этом сохраняется зазор, имеющий ширину 2 мм, чтобы образовалась костная мозоль. Рана ушивается, учитывая расположение головки винта. Производится контроль с помощью рентгена по окончании операции, и когда завершится дистракция. Активирование дистрактора происходит через 7 дней после того, как его установили [11].

Очень тщательное должно быть планирование и затем сохранение направления дистракции перемещаемого объема костной ткани. Так же направление дистракции будет задаваться относительно предположенного положения имплантатов. Но так как слизистая на небе плотная, происходит язычное смещение вектора дистракции. Направить активацию можно благодаря временному протезу, а направляющими могут быть дуги из проволоки, которые усилены пластмассой, либо еще одни пластинки, фиксирующиеся на рядом стоящих зубах. Чтобы избежать увеличения патологических движений передней группы зубов, производят шинирование и укрепление зубов. Как будет достигнута планируемая высота, активная фаза завершается, но сам аппарат остается на месте не менее восьми недель. После этого аппарат удаляют. Одновременно снять дистрактор и установить имплантаты возможно не раньше, чем через 3 месяца [13].

Открытый синус-лифтинг

При наличии редукции альвеолярного отростка в боковых отделах верхней челюсти затрудняется установка винтовых имплантатов, так как не хватает объема кости от дна верхнечелюстной пазухи до края альвеолярного отростка. Благодаря этому методу возможно увеличение альвеолярного гребня, достаточного для установки обычных винтовых имплантатов.

Методика латерального окна заключается в выпиливании костного фрагмента в латеральной стенке пазухи, который обычно проталкивают вовнутрь, формируя новое дно синуса. При отслаивании слизисто-надкостничного лоскута нужно убедиться в полном обнажении костной поверх-

ности без остатков надкостницы и тяжей. Костный распил делают шаровидным алмазным бором большого диаметра или пьезоэлектрическим скальпелем. Эту манипуляцию следует выполнять как можно осторожнее, поскольку толщина костной стенки может сильно варьироваться не только у разных пациентов, но и в разных участках одной и той же пазухи. Выпиленный костный фрагмент проталкивают внутрь пазухи и вверх, аккуратно отслаивая слизистую специальными кюретами.

Целостность слизистой верхнечелюстного синуса проверяют, попросив пациента сделать несколько глубоких вдохов и выдохов через нос. После этого костным материалом заполняют пространство до половины, устанавливают имплантаты и снова заполняют пазуху костным материалом до границ костного окна. Специальные пьезоэлектрические скальпели позволяют сделать распил без значительного риска повреждения слизистой оболочки пазухи и выделить относительно большой костный фрагмент. Такой фрагмент можно адаптировать поверх заполненной костным материалом пазухи вместо резорбируемой мембраны [9].

Закрытый синус-лифтинг

Самыми основными показаниями к закрытому синус-лифтингу являются случаи, когда планируется увеличение высоты кости не более чем на 4 мм. При этом имеющаяся высота костной ткани под пазухой должна быть не меньше 5–6 мм, т.к. она обеспечивает первичную стабильность имплантата. Кроме того, этот метод применяется при планировании установки не более 1–2 имплантатов в проекции пазухи. Проводится операция таким образом, что в костной ткани формируется ложе для будущего имплантата, оно разделяет слизистую оболочку десны, дно пазухи между собой. В этот момент нельзя нарушать целостность слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Мембрану Шнайдера поднимают вверх с помощью ручных либо специальных механических инструментов. Под смещенную слизистую оболочку пазухи закладывается костный материал. Затем вводится имплантат, и рана ушивается.

Использование мембран

А) Резорбируемые мембраны. Большим плюсом данной мембраны является тот факт, что ее не надо удалять. Она легко фиксируется в увлажненном виде, но не удерживает форму регенерата, поэтому ее применение ограничено. Резорбируемую мембрану применяют в том числе и в качестве защиты. Мембрана фиксируется с помощью титановых пинов [1]. Важно ее фиксировать над костным блоком без компрессии.

Б) Нерезорбируемые мембраны. Такие мембраны дают возможность удерживать необходимую форму костного материала. Они бывают без каркаса и с каркасом, и одни и вторые мембраны инертны. Мембраны без каркаса дают возмож-

ность использовать их изолирующую функцию, а с каркасом дают возможность использовать их остеокондуктивные свойства, они применяются, когда происходит восстановление кости по горизонтали, вертикали при объеме не менее 3 мм.

Последовательность фиксации нерезорбируемых мембран:

- отслаивается слизисто-надкостничный лоскут, подразумевая дальнейшее правильное расположение мембраны. Ее край должен находиться на 1.5–2 мм латеральнее разреза;
- вносится костный материал;
- далее мембрана фиксируется. Технически удобно это делать с небной стороны;
- ушиваются мягкие ткани поверх мембраны, максимально сопоставляются края раны.

После операции назначаются антибиотики, противовоспалительные, антигистаминные, обезболивающие препараты, местные антисептики.

Применение концепции ALL - ON - 4

Метод был изобретен Пауло Мало в конце 80-х годов XX века. Португальский ученый провел много разработок, в результате которых была доказана эффективность данного способа. Суть его состоит в том, что восстанавливают зубы с помощью несъемного протеза, который держится благодаря четырем имплантатам, устанавливаемых в челюсть. Специальные винты помогают протезу крепиться на имплантатах, поэтому снимается протез только врачом-стоматологом, в основном для контрольного обзора [7].

Применяется концепция, когда у пациента имеется полная адентия, в том числе, когда сохранившиеся зубы подлежат удалению. После фиксации протеза возвращается тонус мышц, некоторые морщины разглаживаются; нет необходимости наращивать кость: устанавливается конструкция под наклоном, таким образом задействуется большая площадь костной ткани; хорошая стабильность: используются глубокие, плотные отделы кости; восстанавливается состояние костной ткани: если использовать метод одномоментной имплантацией с немедленной нагрузкой, то уменьшение атрофия костной ткани, что является нормальным процессом вследствие потери зубов, нагрузка распределяется равномерно; имплантаты точно расположены в позициях, так как используется компьютерное моделирование и шаблоны.

Сравнивая метод с использованием съемных протезов, при базальной имплантации наблюдается очень мало примеров выявления травм слизистой, убыли кости, в малом количестве возникают трудности с фиксацией.

Люди, использующие съемный протез, испытывают функциональные и социальные неудобства. В процессе использования концепции нет необходимости ставить много имплантатов, лишь четыре имплантата устанавливают в намеченных позициях: во фронтальном отделе-прямо, в боковом – под углом от 35° до 45°, то есть между ними создает-

ся большое расстояние, но происходит адекватное распределение жевательной нагрузки.

Во время операции сначала пациенту производят обезболивание. Далее осуществляется наложение хирургического шаблона на челюсть, он состоит из пластики, имеет отверстия, изготавливается благодаря данным КТ, помогает хирургу точно поставить каждый имплантат в необходимом местоположении с учетом определенного угла. Таким образом, в челюсть устанавливается четыре имплантата без лишних разрезов, сверления, благодаря наличию специальной резьбы, имплантаты без труда закручиваются в кость. Швы не накладываются. Технику необходимо изготовить временный протез из акриловой пластмассы.

Скуловая имплантация

Методика использования имплантатов данной системы заключается в установке длинных винтовых имплантатов (45–60 мм) большого диаметра (4,5 мм) из чистого титана в дистальных отделах верхней челюсти, в качестве опоры используется тот объем костной ткани верхней челюсти и скуловой кости, который есть, для чего такие длинные имплантаты необходимо вводить под наклоном. Плюсы имплантатов в том, что, во-первых, они позволяют избежать необходимости трансплантации костных блоков в дистальных отделах верхней челюсти при сохранении достаточного объема кости в переднем отделе для установки стандартных винтовых имплантатов. Во-вторых, при атрофии всего альвеолярного отростка они дают возможность ограничиться пересадкой костных блоков в переднем отделе челюсти для установки стандартных имплантатов. В-третьих, при утрате моляров, премоляров с одной или обеих сторон челюсти и выраженной резорбции участков адентии имплантат Зигома можно комбинировать с одним или двумя имплантатами, установленными мезиально для обеспечения надежной опоры несъемного частичного протеза [9].

Диагностика, планирование и оценка качества лечения требуют трехмерной визуализации области вмешательства и прилегающих анатомических структур. Оптимальным считается компьютерная томография, конусно-лучевая компьютерная томография. В зависимости от экспозиционной дозы КТ позволяет оценить состояние как твердых, так и мягких тканей. Дифференцирование мягких тканей требует максимальной радиационной дозы. Если такая необходимость отсутствует, следует придерживаться протокола минимальной лучевой нагрузки. Помимо снижения дозы, рекомендуется ограничить и область облучения. Диагностика состояния скуловой кости допускает визуализацию участка от базальной части альвеолярного гребня до 0,5–1 см корональнее нижнего края глазницы [9].

При подготовке к хирургическому вмешательству необходимо получить следующую информацию: ширина и длина скуловой костив области

имплантации; соотношение кортикальной кости и губчатого вещества скуловой кости; контур латерального края верхнечелюстной пазухи и наружный контур верхнечелюстной кости корональнее пазухи, а также их анатомические особенности и пространственное соотношение со скуловой костью; размеры альвеолярного отростка и участка твердого неба в области платформы имплантата, а также состояние окружающих тканей; состояние верхнечелюстной пазухи; ширина и высота альвеолярного гребня в переднем отделе верхней челюсти. При местной анестезии седация (перорально или внутривенно) облегчает лечение, но показана только при достаточной квалификации хирурга и продолжительности операции не более 1,5 часов.

Установка скуловых имплантатов подразумевает формирование протяженного лоскута, в том числе в целях безопасности. В ходе подготовки ложа имплантата необходимо защищать глазницу и глазное яблоко пациента. Ткани отслаивают так, чтобы визуализировать скулолицевую ветвь лицевого нерва и тело скуловой кости до скуловой вырезки. Стерильная салфетка должна закрывать только область носа, в ходе операции необходимо иметь доступ к латеральному участку глазницы [8]. На вестибулярной поверхности верхней челюсти проводят разрез от первого моляра до первого моляра. Иссечение полости носа гарантирует более детальную визуализацию рабочего поля. Обнажают медиальную поверхность тела скуловой кости и скуловую дугу [9]. Полнослойный лоскут отслаивают с обнажением центрального/дистального участка скуловой дуги, избегая контакта с краем глазницы, латеральной стенкой верхнечелюстной пазухи и альвеолярным гребнем. В верхней части латеральной стенки верхнечелюстной пазухи на одной линии с нижнескуловым гребнем формируют окно 5*10 мм. Слизистую пазухи отслаивают, не прилагая усилий для сохранения ее целостности. Таким образом визуализируют свод пазухи и определяют точку введения сверла в скуловую кость. Для профилактики кровотечения в пазуху на несколько минут помещают пропитанную адреналином марлевую салфетку.

После отслаивания небного лоскута определяют путь введения имплантата. Иногда небные лоскуты предлагают сшивать друг с другом для ретракции мягких тканей. Рекомендуется ограничиться минимальным отслаиванием слизистой твердого неба во избежании избыточного обнажения кости. Ложе имплантата начинают препарировать шаровидным бором с небной стороны верхней челюсти, перфорируя скуловую кость. Заданной траектории следуют при прохождении верхнечелюстной пазухи, визуальное контролируя направление бора через окно в проекции нижнескулового гребня, до перфорации внутреннего кортикального слоя скуловой кости.

Самонарезающий имплантат вводят в ложе с использованием переходника механически или вручную. Обычно последние обороты делают ди-

намометрическим ключом. Изгибающее усилие приведет к деформации платформы имплантата, ослаблению или перелому винта переходника. Особое внимание уделяют правильному позиционированию платформы имплантата параллельно окклюзионной плоскости и с учетом особенностей реставрации. При необходимости на участке вмешательства получают аутогенную кость и устраняют зазор между имплантатом и стенками ложа. Первичную стабильность можно измерить прибором Periotest или с помощью частотно-резонансного анализа. Переходник отвинчивают с последующей фиксацией заглушки. Края полнослойного лоскута сопоставляют с помощью простых узловых швов (например, 4/0 Vicryl).

После имплантации пациентам назначают антибактериальные (амоксциллин по 750 мг трижды в день в течение 7 дней) и противовоспалительные препараты (ибупрофен по 600 мг каждые 6–8 часов). Начиная со следующего дня рекомендуют полоскать полость рта физиологическим раствором после каждого приема пищи [12]. Швы снимают через 1 неделю. Через 1, 3 и 6 месяцев выполняют клиническое обследование и контрольный рентген. Примерно через полгода после установки имплантата фиксируют стандартный прямой абатмент. В условиях местной анестезии проводят срединный горизонтальный разрез между первыми молярами. Тактильно определяют положение платформы имплантата и на соответствующем участке в небном направлении выполняют полулунный разрез. С внутренней поверхности лоскута иссекают жировую ткань для снижения подвижности слизистой вокруг абатмента. Протезирование проводят по стандартному протоколу.

Выполнив данный обзор, были рассмотрены трансплантационные методы реконструкции альвеолярного отростка верхней челюсти, к ним относятся: применение костных блоков, направленная костная регенерация, открытый и закрытый синус-лифтинг, а также дополнительные методы в виде ALL-ON-4 и базальных имплантатов.

Проанализировав вышеописанные методики, можно сделать следующие выводы:

1) все типы операций имеют свои преимущества и недостатки, и их применение целесообразно при соблюдении показаний и противопоказаний;

2) материалы, используемые для восстановления дефектов альвеолярного гребня, необходимо использовать в комбинации между собой;

3) методов решения поставленной проблемы не мало, но использование одного или другого из них будет зависеть и от клинической ситуации, и от опыта врача, и от желания и возможностей пациента

Литература

1. Жарков А.В. Направленная костная регенерация. Условия успеха // Российский вестник дентальной имплантологии. – 2007/2008. – № 1/4(II)(17/20). – С. 22–26.

2. Кулаков А.А., Гветадзе Р.Ш., Вербо Е.В., Буцан С.Б., Брайловская Т.В., Абрамян С.В. Клинические возможности применения дентальных имплантатов в стоматологической реабилитации пациентов с дефектами и атрофией костной ткани челюстей (научно-аналитический обзор клинической практики) // Российский вестник дентальной имплантологии. – 2010. – № 1(21). – С. 12–20.
3. Лосев Ф.Ф., Жарков А.В. Применение метода направленной тканевой регенерации для костной пластики при различной степени атрофии альвеолярного отростка челюстей. // Российский вестник дентальной имплантологии. – 2005. – № 3/4. – С. 80–85.
4. Лосев Ф.Ф., Смурова Л.Ф. Буланникова А.С. Предварительное планирование костной пластики и имплантации при дефектах и атрофии альвеолярных отростков челюстей // Российский вестник дентальной имплантологии. – 2003. – № 3/4. – С. 34–36.
5. Рыбаков П.А., Минеев С.В., Зотанин П.В. Костная пластика с использованием лиофилизированного губчатого аллотрансплантата. Сравнительный анализ результатов без мембранной техники и с использованием барьерных мембран // Российский вестник дентальной имплантологии. – 2007/2008. – № 1/4(II)(17/20). – С. 16–21.
6. Бениашвили Р.М. Десневая и костная пластика в дентальной имплантологии // – М.: ГЭОТАР-медиа, 2017. – 240с.: ил.
7. Параскевич В.Л. Дентальная имплантология: Основы теории и практики. – 3-е изд.-М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. – 400 с.: ил.
8. Какачи К., Шлегел А. Справочник по дентальной имплантологии; Пер. с нем. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 208с.: ил.
9. Карлос Апарисио. Скуловые имплантаты. Анатомический подход. – ООО «Азбука стоматолога», 2017. – 254 с.
10. Кулаков А.А. Аутокостная пластика перед выполнением дентальной имплантации: учеб. пособие. – М.: ГЭОТАР-медиа, 2017. – 112 с.
11. Коэн Э.С. Атлас косметической и реконструктивной хирургии пародонта; пер. с англ. под общей ред. О.О. Янушевича. – М.: Практическая медицина, 2012. – 512 с.
12. Альфаро Ф.Э. Костная пластика в стоматологической имплантологии. Описание методик и их клиническое применение. – Издательский дом «Азбука», 2006. – 235 с.
13. Кури Ф., Кури Ч., Нойгебауэр Й. Регенеративные методы в имплантологии; Пер. с нем. – М.: Азбука, 2013. – 514 с.: ил.

REVIEW OF REHABILITATION METHODS FOR PATIENTS WITH NO TEETH AND MARKED REDUCTION OF THE ALVEOLAR PROCESS OF THE MAXILLA

Zakharova E.V., Klimentko R.I., Gashimov K.I. ogly, Dzgoev U.A.
Pavlov First St. Petersburg State University, S.M. Kirov Military Medical Academy

The absence of teeth affects the appearance of the patient. The lower third of the face looks sank. Nasolabial folds, skin ptosis and

age wrinkles appear and worsen. This is due to the lack of adequate blood supply to the toothless parts of the jaw, a decrease in the tone of the chewing muscles. In the unilateral absence of a lateral group of teeth, there is a violation of occlusion, a violation of the joint, asymmetry of the tone of the chewing muscles, which subsequently affects the asymmetry of the face. In addition to the aesthetic function, the presence of teeth has other functional meanings. One of them is chewing. It should be noted that improper chewing of food can cause gastrointestinal problems. Insufficient digestion leads to a deterioration in the absorption of nutrients, vitamins, macro- and trace elements, and this will affect the function of internal organs and musculoskeletal systems in general. In this review, various methods of rehabilitation of patients with no teeth and pronounced reduction of the alveolar process on the upper jaw were analyzed and analyzed. The method of prosthetics of ALL-ON-4 in combination with bone plastic and sinus lifting has been investigated. Indications and contraindications to application of method, peculiarities and stages of operation and requirements to bone and soft tissues are determined.

Keywords: immediate prosthetics, dental implantation, bone grafting, sinus lift, full removable denture.

References

1. Zharkov A.V. Guided bone regeneration. Conditions for success // Russian Bulletin of Dental Implantology. – 2007/2008. – No. 1/4 (II) (17/20). – S.22–26.
2. Kulakov A.A., Gvetadze R. Sh., Verbo E.V., Butsan S.B., Brailovskaya T.V., Abramyan S.V. Clinical possibilities of using dental implants in dental rehabilitation of patients with defects and atrophy of the jaw bone tissue (scientific and analytical review of clinical practice). // Russian Bulletin of Dental Implantology. – 2010. – No. 1 (21). – P. 12–20.
3. Losev FF, Zharkov AV Application of the method of directed tissue regeneration for bone grafting with varying degrees of atrophy of the alveolar process of the jaws. // Russian Bulletin of Dental Implantology. – 2005. – No. 3/4. – S. 80–85.
4. Losev F.F., Smurova L.F. Bulannikova A.S. Preliminary planning of bone grafting and implantation in case of defects and atrophy of the alveolar processes of the jaws. // Russian Bulletin of Dental Implantology. – 2003. – No. 3/4. – P. 34–36.
5. Rybakov P.A., Mineev S.V., Zotanin P.V. Bone grafting using lyophilized spongy allograft. Comparative analysis of the results without membrane technique and with the use of barrier membranes. // Russian Bulletin of Dental Implantology. – 2007/2008. – No. 1/4 (II) (17/20). – S.16–21.
6. Beniashvili R.M. Gingival and bone grafting in dental implantology. // – M.: GEOTAR-media, 2017.-240s.: Ill.
7. Paraskevich V.L. Dental Implantology: Fundamentals of Theory and Practice. – 3rd ed.-M.: LLC “Medical Information Agency”, 2011. – 400s.: Ill.
8. Kakachi K., Schlegel A. Handbook of dental implantology; Per. with him. – M.: MEDpress-inform, 2011. – 208p.: ill.
9. Carlos Aparicio. Zygomatic implants. Anatomical approach. – LLC “Azбука Stomatologa”, 2017. – 254p.
10. Kulakov A.A. Autoosseous plastic before performing dental implantation: textbook. – M.: GEOTAR-media, 2017. – 112 p.
11. Cohen E.S. Atlas of Cosmetic and Reconstructive Periodontal Surgery; per. from English. under the general ed. OO Yanushevich. – M.: Practical Medicine, 2012. – 512 p.
12. Alfaro F.E. Bone grafting in dental implantology. Description of techniques and their clinical application. – Publishing house “Azбука”, 2006. – 235p.
13. Kuri F., Kuri Ch., Neugebauer J. Regenerative methods in implantology; Per. let's take off. – M.: Azбука, 2013. – 514 p.: ill.

Применение методов рефлексотерапии в лечении гастроэнтерологических заболеваний

Левин Александр Владимирович

доктор медицинских наук, доцент, профессор, кафедра клинической медицины, «Медицинский университет «Реавиз» Минздрава России
E-mail: doktorirt@yandex.ru

Гуров Сергей Александрович

кандидат медицинских наук, доцент, кафедра клинической медицины, «Медицинский университет «Реавиз» Минздрава России
E-mail: sagdoc@mail.ru

Ефремова Наталья Юрьевна

врач-рефлексотерапевт, ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина»
E-mail: efremovanat@rambler.ru

Статья посвящена проблеме применения методов рефлексотерапии при лечении пациентов гастроэнтерологического профиля. Рефлексотерапия в настоящее время нашла широкое применение при лечении заболеваний, патогенез которых обусловлен нарушениями функциональной регуляции различных систем организма. Описаны механизмы терапевтического действия иглотерапии с позиции структурно-функциональной и рефлекторной теории. Показано, что современный этап развития рефлексологии характеризуется организацией службы рефлексотерапии с определенной стратегией ее развития и кадрового обеспечения. Проведен анализ клинических исследований по проблеме применения методов рефлексотерапии при лечении гастроэнтерологических заболеваний. Особое внимание уделено комплексному использованию различных видов в рефлексотерапии в сочетании с другими методами лечения. Среди современных методов рефлексотерапии широкое применение нашли новые высокоэффективные методы: электропунктура, лазеропунктура, термопунктура. В гастроэнтерологии эффективность рефлексотерапии обоснована многочисленными клиническими исследованиями при лечении болезней желудочно-кишечного тракта. Показано, что рефлексотерапия может эффективно применяться для коррекции вегетативной дистонии у больных язвенной болезнью как дополнительный метод лечения, независимо от локализации язвенного дефекта при отсутствии противопоказаний. Показано, что применение метода коррекции саморегулирующейся биоэнергетической системы на основе комплексного использования современных видов рефлексотерапии обеспечивает положительный клинический эффект, не имеет побочных реакций и осложнений в процессе лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Ключевые слова: рефлексотерапия, акупунктура, иглорефлексотерапия, лазеропунктура, тепловая пунктура, гастроэнтерология, язвенная болезнь.

На современном этапе развития медицины происходит совершенствование и внедрение в практику лечебной медицины новых методов лечения, одним из которых является метод рефлексотерапии, который с каждым годом находит все более широкое применение в лечении заболеваний терапевтического профиля.

Рефлексотерапия, как показывают современные клинические, биохимические, иммунологические, биофизические и некоторые биоэнергетические методы, оказывает влияние на нормализацию обмена веществ, на функциональное состояние вегетативно-эндокринной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, на желудочно-кишечный тракт и мочеполовую систему. Рефлексотерапия оказывает положительное действие на функционирование центральной нервной системы, приводит к седативному и антидепрессивному терапевтическому эффекту, снижает интенсивность болевого синдрома, оказывает влияние на нормализацию нейрогуморальной регуляции организма [2; 3; 4].

В основе метода рефлексотерапии лежит учение об акупунктурах, представляющих биологически активные точки организма (БАТ) человека, известное с древних времен. Основными методами рефлексотерапии являются традиционная иглотерапия и прижигание, которые показали свою терапевтическую эффективность в лечении многих заболеваний. Иглорефлексотерапия (акупунктура) представляет собой метод терапевтического воздействия при помощи иглоукалывания или прижигания биологически активных точек (БАТ) организма человека. Основной мишенью приложения механизма акупунктуры является вегетативная нервная система. При воздействии на БАТ идет быстросодействующая ответная реакция со стороны различных органов и систем организма человека. В современных научных исследованиях дано описание более тысячи точек акупунктуры организма человека различной локализации, типологизированных как по критерию меридианов, так и внемеридианных точек, а также точек, локализованных в области ушной раковины человека [4].

В настоящее время в отечественной медицине организована служба рефлексотерапии с определенной стратегией ее развития и кадрового обеспечения на основе фундаментальных научных трудов, в которых получили отражение концепции и теории механизмов терапевтического эффекта рефлексотерапии при лечении различных заболеваний. Наиболее популярной теорией структурно-функциональная теория механизма действия иг-

лотерапии В.С. Гойденко, которая описывает механизмы терапевтического эффекта акупунктуры, действующие на разных этапах воздействия. Первый этап обусловлен механическим действием акупунктурной иглы, повреждающей кожу и подкожную жировую клетчатку, в результате чего в области воздействия образуется зона активации и высокого метаболизма, действие которой приводит к ликвидации повреждающего агента и поврежденных тканей. Механизм лечебного воздействия акупунктуры на втором этапе обусловлен рефлекторной природой нервной системы организма человека [2; 3].

Современные методы рефлексотерапии включают широкий класс высокоэффективных видов рефлексотерапии, к которым относятся электропунктура, лазеропунктура, термопунктура, дополнительная эффективность которых заключается в неинвазивном воздействии на точки акупунктуры и рефлексогенные зоны [3]. Рефлексотерапия как метод лечения в настоящее время широко применяется для профилактики и лечения заболеваний нервной системы, органов дыхания и пищеварения, как в качестве самостоятельного метода, так и в составе комплексного лечения. Рефлексотерапия показана при лечении, главным образом, нарушений механизмов функциональной регуляции организма и его различных систем.

В гастроэнтерологии эффективность рефлексотерапии обоснована многочисленными клиническими исследованиями. Показаны положительные терапевтические эффекты рефлексотерапии в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, заболеваниях пищеварительной системы, в основе которой лежат расстройства моторики и сфинктерного аппарата пищевода. Лечение акупунктурой оказало положительный эффект на функциональное состояние пищевода, нейрогуморальную регуляцию нижнего пищеводного сфинктера, способствовал снижению кислотообразующей функции желудка [7].

Положительные результаты применения современных методов рефлексотерапии получены при лечении гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки [5; 6]. Как известно, значительную роль в патогенезе эрозивно-язвенных заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки играют вегетативные дисфункции. Изменения взаимоотношения между эрго- и трофотропными системами приводит к нарушению микроциркуляции, моторно-эвакуаторной и секреторной функции желудка [1]. У больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки уже на ранних стадиях заболевания формируется психовегетативный синдром, имеют место выраженные нарушения вегетативной регуляции, которые существенно влияют на уровень адаптационных ресурсов пациентов. Специфика вегетативной дистонии у пациентов язвенной болезнью, независимо от локализации язвенного дефекта и возраста пациентов, практически одинакова. В настоящее время применяются стандарты лече-

ния язвенной болезни, которые, главным образом, оказывают лечебное воздействие на инфекционный и пептический факторы. Воздействие на вегетативный дисбаланс пациентов, страдающих язвенной болезнью, осуществляется в минимальной степени. Вегетативный дисбаланс организма, к какому бы виду он не принадлежал, может стать пусковым механизмом развития рецидива заболевания. При этом общепринятые лечебные мероприятия мало влияют на проявления вегетативных нарушений [6].

Рефлексотерапия, как показано клиническими исследованиями, может эффективно применяться для коррекции вегетативной дистонии у больных язвенной болезнью. Как пишет П.С. Кузнецов, «для повышения скорости рубцевания язвенных дефектов, больным, с учетом вегетативных нарушений, целесообразно назначать иглорефлексотерапию, включающую в себя стимуляцию недостаточной функции симпатического или парасимпатического отделов вегетативной нервной системы и коррекцию моторно-эвакуаторных расстройств желудка» [6, с. 19]. При этом иглотерапию больным язвенной болезнью автор рассматривает как дополнительный метод лечения для всех больных, независимо от локализации язвы при отсутствии противопоказаний.

В последнее время все шире применяются современные виды рефлексотерапии на основе комплексного подхода, сочетающего как различные виды рефлексотерапии, так и рефлексотерапию с другими методами лечения больных гастроэнтерологического профиля. Различные виды рефлексотерапии – игло-, лазеро-, тепловая пунктура и лазерно-магнитная и квантовая терапия в сочетании с методом словесно-образного эмоционально-волевого управления состоянием человека, разработанного Г.Н. Сытиным, обеспечивают рефлекторную активацию механизмов адаптации больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, уменьшает проявление синдрома вегетативной дистонии и сосудисто-метаболической энцефалопатии, что опосредованно ведет к регрессу симптомов обострения заболевания и рубцеванию язвенного дефекта [5].

Итак, рефлексотерапия как метод лечения заболеваний гастроэнтерологического профиля оказывает положительное влияние не только на эффективность лечебной помощи, но и на профилактику рецидивов заболеваний пищеварительной системы. Эффективность использования методов рефлексотерапии в процессе лечения гастроэнтерологических заболеваний в современной медицине обеспечивается современными методами рефлексотерапии на основе комплексного подхода к лечению гастроэнтерологических больных.

Литература

1. Антонян В.В. Состояние вегетативного статуса и его коррекция в комплексном лечении

больных эрозивно-язвенными заболеваниями желудка и двенадцатиперстной кишки: автореферат дис. ... доктора медицинских наук. – Астрахань, 2011. – 47 с.

2. Гойденко В.С., Тянь В.Н., Бойцов И.В. Динамическая сегментарная диагностика в практике врача-рефлексотерапевта. Учебное пособие, – М: ГБОУ ДПО РМАПО, 2013. – 31 с.
3. Гойденко В.С. Инновационные технологии в рефлексотерапии / В. Гойденко, В. Тянь // Врач. – 2016. – № 7. – С. 78–80.
4. Катин А.Я. Акупунктурная сегментно-зональная вегетотерапия / А.Я. Катин, М.А. Катина. – М.: Медицинская литература, 2001. – 156 с.
5. Кокуркин Г.В. Рефлексотерапия в гастроэнтерологии: монография. – Чебоксары: Изд-во Чувашского ун-та, 2006. – 398 с.
6. Кузнецов П.С. Особенности вегетативных дисфункций у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, их диагностика и коррекция методами рефлексотерапии: автореферат дис. ... кандидата медицинских наук. – Рязань, 2003. – 20 с.
7. Эфендиева М.Т. Эффективность использования акупунктуры в лечении больных ГЭРБ // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2013. – № 5. – С. 49–52.

THE USE OF REFLEXOLOGY METHODS IN THE TREATMENT OF GASTROENTEROLOGICAL DISEASES

Levin A.V., Gurov S.A., Efremova N. Yu.

«Medical University «Reaviz» of the Ministry of Health of Russia, GBUZ «Samarra Regional Clinical Hospital named after V.D. Seredavin»

The article is devoted to the problem of using reflexology methods in the treatment of patients with gastroenterological profile. Reflexotherapy is now widely used in the treatment of diseases whose pathogenesis is due to impaired functional regulation of various body systems. The mechanisms of the therapeutic effect of acupuncture

are described from the standpoint of structural-functional and reflex theory. It is shown that the current stage in the development of reflexology is characterized by the organization of a reflexology service with a specific development strategy and staffing. The analysis of clinical studies on the use of reflexology methods in the treatment of gastroenterological diseases is carried out. Particular attention is paid to the integrated use of various types in reflexology in combination with other treatment methods. Among the modern methods of reflexology, new highly effective methods are widely used: electro-puncture, laser puncture, thermal puncture. In gastroenterology, the effectiveness of reflexology is justified by numerous clinical studies in the treatment of diseases of the gastrointestinal tract. It is shown that reflexology can be effectively used to correct autonomic dystonia in patients with peptic ulcer as an additional treatment method, regardless of the localization of peptic ulcer in the absence of contraindications. It is shown that the use of the method of correction of a self-regulating bioenergy information system based on the integrated use of modern types of reflexology provides a positive clinical effect, has no adverse reactions and complications in the treatment of peptic ulcer of the stomach and duodenum.

Keywords: reflexology, acupuncture, electroacupuncture, laser puncture, thermal puncture, gastroenterology, peptic ulcer.

References

1. Antonyan V.V. The state of vegetative status and its correction in the complex treatment of patients with erosive and ulcerative diseases of the stomach and duodenum: abstract of thesis. ... doctors of medical sciences. – Astrakhan, 2011. – 47 p.
2. Goidenko V.S., Tyan V.N., Boytsov I.V. Dynamic segmental diagnosis in the practice of a reflexologist. Textbook, – M: GBOU DPO RMAPO, 2013. – 31 p.
3. Goidenko V.S. Innovative technologies in reflexology / V. Goidenko, V. Tyan // Doctor. – 2016. – No. 7. – P. 78–80.
4. Katin A. Ya. Acupuncture segment-zonal vegetative therapy / A. Ya. Katin, M.A. Katina. – M.: Medical literature, 2001. – 156 p.
5. Kokurkin G.V. Reflexotherapy in gastroenterology: a monograph. – Cheboksary: Publishing House of the Chuvash University, 2006. – 398 p.
6. Kuznetsov P.S. Features of autonomic dysfunctions in patients with peptic ulcer of the stomach and duodenum, their diagnosis and correction by reflexology methods: abstract of thesis. ... candidate of medical sciences. – Ryazan, 2003. – 20 p.
7. Efendieva M.T. The effectiveness of using acupuncture in the treatment of patients with GERD // Experimental and clinical gastroenterology. – 2013. – No. 5. – P. 49–52.

Система нейромышечной реабилитации «Huber» при лечении миофасциального болевого синдрома у спортсменов-гребцов

Мельничук Наталия Валентиновна

кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта
E-mail: 2004bk@bk.ru

Калинин Андрей Вячеславович

доктор медицинских наук, директор института здоровья и реабилитации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта
E-mail: andrei_kalinin@mail.ru

Мельничук Артем Витальевич

врач травматолог-ортопед, ФГУЗ «Клиническая больница № 122 имени Л.Г. Соколова ФМБА РФ»
E-mail: melin@inbox.ru

Мельничук Виталий Иванович

старший преподаватель, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта
E-mail: 2004bk@bk.ru

Артамонова Марина Васильевна

ассистент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
E-mail: andrei_kalinin@mail.ru

Настоящая работа посвящена вопросу эффективности применения изометрических упражнений на движущийся стабиллоплатформе системы «Huber» в реабилитации миофасциального болевого синдрома у спортсменов, занимающихся гребным спортом. Под наблюдением находилось 46 спортсменов-мужчин высокой квалификации. Оценка динамических показателей боли проводилась с применением визуальной аналоговой шкалы; диагностика подвижности поясничного отдела позвоночника осуществлялась на 12 и 16 сутки с помощью нейтрального ноль-проходящего метода. Применялись инструментальные методы исследования, в качестве которых выступили электромиография и компьютерная оптическая топография. Анализ шкалы VDS показал, что у больных с изолированными поражениями мышц выявлены наибольшие различия в показателях на 12 сутки после начала лечения. У больных при сочетанных поражениях наибольшие различия по показателям шкалы VDS наблюдались на 16-е сутки после начала лечения ($p > 0,05$). Анализ подвижности поясничного отдела позвоночника по нейтральному ноль-проходящему методу показал увеличение показателей в основной группе при изолированном миофасциальном синдроме на 12-е сутки, а при сочетанных миофасциальных нарушениях на 16-е сутки после начала лечения. Анализ динамики результатов, полученных с помощью инструментальных методов диагностики, продемонстрировал уменьшение мышечных асимметрий в основной группе с изолированными миофасциальными нарушениями к 12-м суткам; при сочетанных миофасциальных нарушениях – к 16-м суткам в конце курса.

Ключевые слова: стабиллоплатформа, перетренированность, миофасциальные нарушения, гребной спорт, нейрореабилитация, система «Huber».

Введение

Оптимизация адаптивных механизмов организма с целью сохранения здоровья спортсменов является одной из главных задач спортивного врача. Адаптационные механизмы носят генетически детерминированный характер. Одной из самых актуальных проблем современного спорта является сохранение спортивного здоровья. Постоянно возрастающий объем соревновательной деятельности, участие в большом количестве турниров, избыточные тренировочные и соревновательные нагрузки приводят к различным отклонениям показателей здоровья спортсмена [2,4]. Наиболее часто избыточные нагрузки приводят к появлению миофасциальных болевых синдромов, повреждений и заболеваний капсульно-связочного аппарата сустава [2,8,11]. Более грозными осложнениями неправильно спланированных спортивных нагрузок являются усталостные переломы и периоститы [9]. В литературе описаны клинические случаи развития острого некроза мышц у спортсменов, который является результатом высоких спортивных нагрузок [10].

В отечественной спортивной медицине с 2004 года началось применение биоуправляемых роботизированных платформ «Huber», высокая эффективность которых клинически обоснована при реабилитации структурно-функциональных нарушений позвоночника в процессе воздействия на разные группы мышц [3,6]. Применение данной системы оказывает положительное влияние на сокращение периода восстановления координации движений и двигательных стереотипов [1,5]. Клинически доказана высокая эффективность применения биоуправляемых роботизированных платформ «Huber» для решения данных нарушений опорно-двигательного аппарата [7,12].

Актуальным остается вопрос поиска методик концентрической и эксцентрической направленности для снижения риска перенапряжения мышц после спортивных нагрузок. Применение современных технологий с биологической обратной связью требуют дальнейших исследований в области реабилитации миофасциального болевого синдрома у спортсменов, занимающихся гребным спортом. Возможности применения изометрических упражнений на движущийся стабиллоплатформе системы «Huber» в тренировочном процессе являются актуальной задачей спортивной медицины.

Материалы и методы

Под клиническим наблюдением находилось 46 спортсменов, занимающихся гребным спортом миофасциальным болевым синдромом (МФБС). Все пациенты находились на лечении в «Городском врачебно-физкультурном диспансере», г. Санкт-Петербурга с 2014 по 2019 гг. При обследовании у всех спортсменов были выявлены поражения трапециевидной мышцы (ТМ), зубчатой мышцы (ЗМ) и широчайшей мышцы спины (ШМС). Пациенты были разделены на две клинически однородные группы. Основную группу (ОГ) составили 26 человек, контрольную (КГ) – 20 человек (см. Рис. 1).

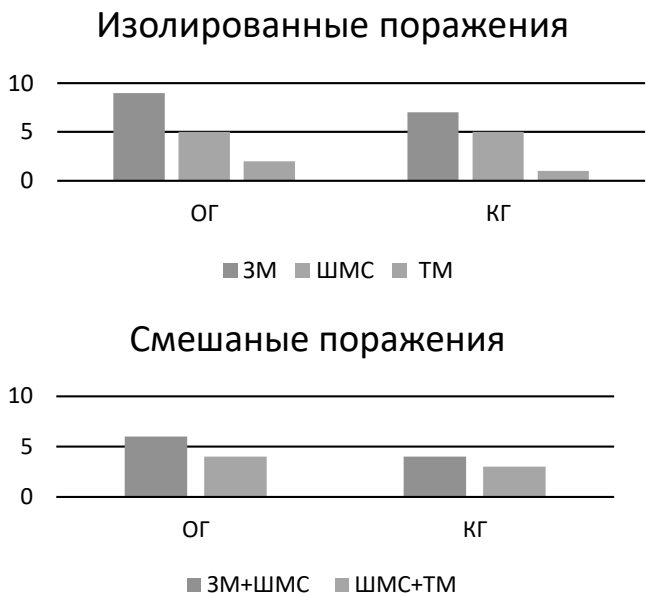


Рис. 1. Локализация поражения мышц при МФБС у спортсменов-гребцов

Спортсмены исследуемых групп характеризовались наличием односторонних поражений мышц. У всех пациентов имели место клинические проявления мышечных болей, которые сопровождались функциональным блоком в грудно-поясничном отделе позвоночника с вовлечением в процесс до четырех сегментов.

Болевой синдром у 63% (n=29) спортсменов затрагивал одну пораженную мышцу, у 37% (n=17) – две мышцы. Преобладало поражение зубчатой мышцы в структуре изолированного поражения, которое наблюдалось у 35% (n=9) пациентов ОГ и 35% (n=7) КГ. В структуре сочетанного поражения двух мышц преобладало поражение широчайшей и зубчатой мышц спины. В ОГ доля пациентов с сочетанным поражением мышц составила 23% (n=6), в КГ – 20% (n=4). В исследуемых группах отличий по суммарным долям спортсменов с изолированным и сочетанным поражениями мышц не наблюдалось.

Лечение пациентов исследуемых групп включало традиционную терапию, состоящую из массажа, физиотерапии, приема НПВС. Пациенты ОГ дополнительно были включены в цикл занятий на роботизированной платформе «Huber», начиная с первого дня обращения в диспансер.

Методика проведения занятий на роботизированной платформе «Huber» включала 12 занятий, которые проводились через день. Первое занятие, продолжительность которого составляла 30 минут, было нацелено на ознакомление с системой. Занятия строились по принципу возрастающей сложности упражнений со 2-го по 5-е занятия на фоне среднего типа нагрузки с продолжительностью занятия 45 минут. Режим занятий с 5-го по 12-е занятия сопровождался повышением нагрузок при субмаксимальном типе нагрузки и увеличением продолжительности занятия до 60 минут.

Результаты исследования

Результаты исследования показали, что средние показатели шкалы VDS и выбранных дескрипторов в исследуемых группах на начало лечения не отличались. В ОГ пациентов показатель для VDS составлял $5,5 \pm 0,54$ балла, для выбранных дескрипторов – $43 \pm 3,42$ балла. У пациентов КГ средний показатель для VDS составлял $5,4 \pm 0,56$ балла, для выбранных дескрипторов $44 \pm 3,66$. Динамические наблюдения показали, что на 12-е сутки показатели VDS пациентов ОГ имеют статистически значимые различия с контрольной группой пациентов. Среднее значение пациентов ОГ соответствуют $4,2 \pm 0,32$ балла, в то время как у пациентов КГ – $5,2 \pm 0,44$ балла. Показатели выбранных дескрипторов на 12-е сутки также показали достоверные различия в исследуемых группах спортсменов. У пациентов ОГ средние показатели составляли $32 \pm 3,22$ балла, а у спортсменов КГ – $38 \pm 3,26$ балла ($p > 0,05$).

Результаты наблюдения показали, что на 16-е сутки у пациентов ОГ среднее значение VDS составляло $3,5 \pm 0,22$ балла, в то время, как у пациентов КГ – $4,4 \pm 0,32$ балла; среднее значение для выбранных дескрипторов у пациентов ОГ составляло $28 \pm 2,28$ баллов, а в КГ – $32 \pm 2,12$ балла.

При сочетанных поражениях мышц динамика показателей VDS и выбранных дескрипторов характеризовалась аналогичными результатами. Средние показатели аналоговой шкалы боли VDS при сочетанном поражении на 12-е сутки составило $6,2 \pm 0,46$, а на 16-е сутки – $4,9 \pm 0,30$ балла. Аналогичная динамика наблюдалась по показателям средних значений выбранных дескрипторов. Наблюдалось снижение показателей в среднем по группе до $46 \pm 3,9$ баллов на 12-е сутки после начала лечения. Далее в течение каждых 4 суток наблюдалось уменьшение значений в среднем от 6 до 10 баллов, при этом минимальный показатель после начала лечения составил $9 \pm 1,12$ баллов.

При сочетанном поражении мышц была выявлена более интенсивная динамика аналоговой шкалы боли, в отличие от изолированного синдрома поражения. Сравнительный анализ показал, что средний показатель амплитуды сгибания – разгибания при изолированном поражении мышц у пациентов ОГ составил $30,0 \pm 3,82$ см., у пациентов КГ – $29,0 \pm 2,66$ см. Выявлены достоверные различия амплитуды сгибания – разгибания между ис-

следуемыми группами на 12-е сутки. Средний показатель подвижности у пациентов ОГ составлял $36 \pm 3,44$ см., у пациентов КГ – $33 \pm 3,40$ см. Дальнейшие наблюдения показали, что каждые 4 суток до конца лечения наблюдался прирост подвижности в среднем от 2-ух до 3 см. ($p < 0,001$). При сочетанном поражении мышц средний показатель амплитуды сгибания – разгибания составлял у пациентов ОГ $30 \pm 3,12$ см., у пациентов КГ – $29 \pm 2,68$ см. На 12-е сутки наблюдались достоверные различия в ОГ и КГ группах пациентов: средняя подвижность в ОГ составляла $31 \pm 3,86$ см., а у пациентов КГ – $29,5 \pm 3,12$ см. Различия в подвижности на 16-е сутки между пациентами ОГ и КГ составила у пациентов ОГ – $37 \pm 2,82$ см., а в КГ – $34 \pm 3,28$ см. ($p < 0,001$). Итак, за период терапии у пациентов ОГ наблюдались статистически достоверное увеличение подвижности, по сравнению с КГ пациентов, при изолированном поражении на 12-е сутки, а при сочетанных поражениях на 16-е сутки после начала лечения.

Электромиографическое исследование среди пациентов с МФБС осуществлялось на 5 уровнях (Т6; Т8; Т10; Т12; L1) (см. Рис. 2).

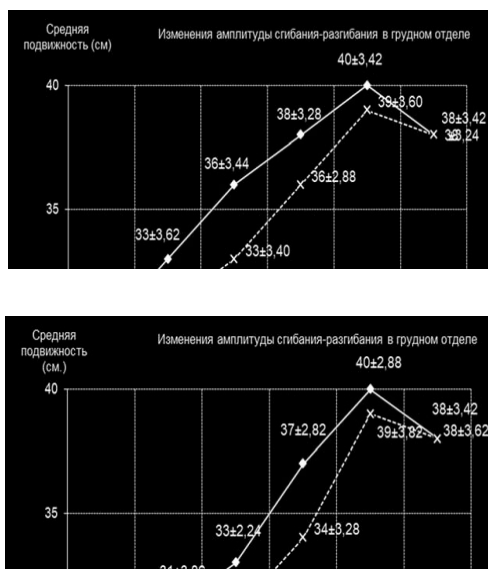


Рис. 2. Изменения амплитуды сгибания-разгибания в грудном отделе позвоночника у спортсменов-ребцов с изолированной МФБС и с сочетанным МФБС

У разных спортсменов на одном уровне была выявлена большая вариабельность мышечной активности, что не позволило рассчитать норму мышечной активности в милливольтах каждого уровня для оценки динамики посуточных изменений, а также средних показателей отклонений при оптической топографии. В группе пациентов с изолированными поражениями в ходе инструментальных исследований были выявлены асимметрии у всех спортсменов. Согласно результатам поверхностной электромиографии, доля пациентов с мышечными асимметриями составила 93%, согласно результатам компьютерной оптической топографии 83%. Динамическое наблюдение показало снижение в ОГ пациентов доли мышечных асимметрий в среднем на 47% к 12-м суткам после

начала лечения. В конце курса лечения в ОГ мышечная асимметрия была выявлена только у 3% ($n=1$).

Полученные результаты исследования доказывают эффективность использования роботизированной платформы «Huber» в сравнении с традиционной терапией. Результаты, полученные с помощью клинко-инструментальных методов обследования пациентов, подтвердили редукцию болевого синдрома, увеличение амплитуды движений в поясничном отделе, уменьшение мышечных асимметрий у пациентов на 12-е или 16-е сутки после начала лечения, обусловленное сочетанным или изолированным поражением мышц.

Таким образом, роботизированная платформа может быть рекомендована к применению в практике спортивной медицины для лечения структурно-функциональных нарушений позвоночника и миофасциального болевого синдрома.

Литература

1. Использование аппарата «Huber» в клинической практике / Б.А. Поляев, Г.Е. Иванова, П.В. Давыдов, А.Ю. Суворов // Журнал РАСМИРБИ. – 2004. – № 4. – С. 31–32.
2. Макарова, Г.А. Практическое руководство для спортивных врачей / Г.А. Макарова. – Ростов-на-Дону: Издательство «БАРО-ПРЕСС», 2002. – 800 с.
3. Пономаренко, Г.Н. Биофизические основы физиотерапии: учебное пособие / Г.Н. Пономаренко, И.И. Турковский. – М.: Издательство «Медицина», 2006. – 176 с.
4. Попелянский, Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология): руководство для врачей / Я.Ю. Попелянский. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 672 с.
5. Стаценко, Д.Н. Использование механотерапии аппаратом «HUBER» у пловцов высокой квалификации с высоким первичным синдромом перенапряжения мышц спины // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2011. – № 3. – С. 40–47.
6. Acute effects of massage or active exercise in relieving musclesoreness: randomized controlled trial / L.L. Andersen, K. Jay, C.H. Andersen, [et al] // J. Strength Cond Res. – 2013. – Vol. 27, No 12. – P. 3352–3359.
7. Efficacy of eccentric exercise in lower limb tendinopathies in athletes / A. Frizziero, F. Vittadini, A. Fusco, A. Giombini, S. Masiero // J. Sports Med Phys Fitness. – 2016. – Vol. 56, No 11. – P. 1352–1358.
8. Hansen, R.L. Chronic exertional compartment syndrome in the lower leg / R.L. Hansen, P.T. Jessen // Ugeskr. Laeger. – 2015. – Vol. 5. – P. 177–182.
9. Problems of the glenohumeral joint in overhead sports – literature review. Part II – pathology and pathophysiology / P. Lubiowski, P.K. Kaczmarek,

M. Slezak [et al] // Pol. Orthop. Traumatol. – 2014. – Vol. 23, No 79. – P. 59–66.

10. Rhabdomyolysis in adolescent athletes: review of cases / K. Hummel, A. Gregory, N. Desai, A. Diamond // Phys. Sportsmed. – 2016. – Vol. 44, No 2. – P. 195–199.
11. Schwellnus, M.P. Muscle cramping in athletes-risk factors, clinical assessment, and management / M.P. Schwellnus, N. Drew, M. Collins // Clin. Sports Med. – 2008. – Vol. 27, No 1. – P. 183–194.
12. Treatment of medial tibial stress syndrome: a systematic review / M. Winters, M. Eskes, A. Weir [et al] // Sports Med. – 2013. – Vol. 43, No 12. – P. 1315–1333.

HUBER NEUROMUSCULAR REHABILITATION SYSTEM FOR THE TREATMENT OF MYOFASCIAL PAIN SYNDROME IN ROWING ATHLETES

Melnichuk N.V., Kalinin A.V., Melnichuk A.V., Melnichuk V.I., Artamonova M.V.
St. Petersburg State Pediatric Medical University

The present work is devoted to the question of the effectiveness of the use of isometric exercises on the moving stable platform of the Huber system in the rehabilitation of myofascial pain syndrome in athletes involved in rowing. Under supervision were 46 highly qualified male athletes. Dynamic pain metrics were evaluated using a visual analogue scale; The diagnosis of lumbar spine mobility was performed on days 12 and 16 using a neutral zero-passing method. Instrumental research methods were used, which were electromyography and computer optical topography. Analysis of the VDS scale showed that in patients with isolated muscle lesions revealed the greatest differences in rates at 12 days after the start of treatment. In patients with combined lesions, the largest differences in the VDS score were observed on the 16th day after the start of treatment ($p > 0.05$). Analysis of lumbar spine mobility by the neutral zero-passing method showed an increase in the indices in the main group with isolated myofascial syndrome on the 12th day, and with combined myofascial disorders on the 16th day after the start of treatment. Analysis of the dynamics of the results obtained using instrumental diagnostic methods showed a decrease in muscle asymmetries in the main group with isolated myofascial disorders by the 12th day; with combined myofascial disorders – by the 16th day at the end of the course.

Keywords: stabiloplatfrom, overtraining, myofascial disorders, rowing, neurorehabilitation, Huber system.

References

1. Polyayev, B.A., Ivanova, G.E., Davydov, P.V. and Suvorov, A. Yu. (2004), «The use of the device «Huber» in clinical practice», RASMIRBI magazine, No. 4, pp. 31–32.
2. Makarova, G.A. (2002), A Practical Guide for Sports Physicians, «BARO-PRESS», Rostov-on-Don.
3. Ponomarenko, G.N. and Turkovski I.I. (2006), Biophysical fundamentals of physiotherapy: textbook, Publishing house «Medicine», Moscow.
4. Popelyansky, Y. Yu. (2003), Orthopedic neurology (vertebro-neurology): a guide for doctors, 3rd ed., Medpress-inform, Moscow.
5. Statsenko, D.N. (2011), «The use of mechanotherapy by the apparatus «HUBER» in swimmers of high qualification with a high primary syndrome of overstrain of the muscles of the back», Therapeutic physical training and sports medicine, No. 3, pp. 40–47.
6. Andersen, L.L., Jay, K. and Andersen, C.H. (2013), «Acute effects of massage or active exercise in relieving musculosoreness: randomized controlled trial», J. Strength Cond Res., Vol. 27, No 12, pp. 3352–3359.
7. Frizziero, A., Vittadini, F., Fusco, A., Giombini, A. and Masiero, S. (2016), «Efficacy of eccentric exercise in lower limb tendinopathies in athletes», J. Sports Med Phys Fitness., Vol. 56, No 11, pp. 1352–1358.
8. Hansen, R.L. and Jessen, P.T (2015), «Chronic exertional compartment syndrome in the lower leg», Ugeskr. Laeger., Vol. 5, pp. 177–182.
9. Hummel, K., Gregory, A., Desai, N. and Diamond, A. (2016), «Rhabdomyolysis in adolescent athletes: review of cases», Phys. Sportsmed., Vol. 44, No 2, pp. 195–199.
10. Lubiatuski, P., Kaczmarek, P.K. and Slezak, M. (2014), «Problems of the glenohumeral joint in overhead sports – literature review. Part II – pathology and pathophysiology», Pol. Orthop. Traumatol., Vol. 23, No 79, pp. 59–66.
11. Schwellnus, M.P., Drew, N. and Collins, M. (2008), «Muscle cramping in athletes-risk factors, clinical assessment, and management», Clin. Sports Med., Vol. 27, No 1, pp. 183–194.
12. Winters, M., Eskes, M., Weir, A. and [et al] (2013), «Treatment of medial tibial stress syndrome: a systematic review», Sports Med., Vol. 43, No 12, pp. 1315–1333.

Обзор основных восстановительных технологий спортивной медицине, основанных на действии физических факторов

Голобородько Евгений Владимирович,

Кандидат медицинских наук, заведующий Научно-организационным отделом, ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»
E-mail: evgeny.goloborodko@gmail.com

В настоящее время проводится большое число исследований, направленных на повышение результативности высококвалифицированных спортсменов с применением немедикаментозных технологий. Большинство из них, учитывая интенсивное развитие данной отрасли, заимствуются из практики клинической физиотерапии. Очевидно, что применение физических факторов в клинике и в практике спортивной медицины должно быть различным.

В данной работе приведены литературные данные по использованию физических факторов в спортивной медицине. При этом мы ориентировались на перечень физиотерапевтических методов, рекомендованных к применению в спортивной медицине.

В большинстве случаев методы восстановительного лечения, применяемые в настоящее время в спортивной медицине, исходят из клинической медицины, где эффективность их использования на пациентах научно доказана. В тоже время четкие схемы их применения, показания и противопоказания для спорта высших достижений отсутствуют. Исследования влияния таких технологий на физическую работоспособность спортсмена, либо совсем не проводятся, либо проводятся некорректно, без учета специфики его профессиональной деятельности. Все это говорит о крайне актуальной задаче создания методологически единой системы оценки новых медицинских технологий, применяемых в спортивной медицине.

Ключевые слова: новые медицинские технологии, спортивная медицина, эффективность.

В данной работе мы попытались проанализировать литературные данные по использованию физических факторов в спортивной медицине, ориентируясь на перечень физиотерапевтических методов, рекомендованных к применению в спортивной медицине на сайте ФГБУ ФНКЦ СМ ФМБА России (<https://www.sportfmba.ru/>), ведущего учреждения в сфере спортивной медицины в системе Федерального медико-биологического агентства.

Предлагаемые технологии можно условно разделить на методы общего и локального стимулирующего воздействия на утомленные мышцы или регионарный кровоток [12,22].

I. МЕТОДЫ СИСТЕМНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

1. Применение гипоксических или гипероксических воздействий

1.1. *Нормобарическая гипоксия*

В основе данной технологии лежит дыхание гипоксической газовой смесью. Для этого предлагается ряд подходов: барокамеры, масочные аппараты, гипоксические палатки. Применяются разные протоколы гипоксической гипоксии: длительная экспозиция, интервальная, также в сочетании с физическими нагрузками. Показано, что применение гипоксической гипоксии приводит к временному повышению работоспособности спортсменов за счет адаптации скелетных мышц, сердечно-сосудистой системы, систем крови, а также системы глюконеогенеза к условиям недостатка кислорода. Данный эффект не является длительным, изменения на физиологическом уровне не являются стойкими, носят разнонаправленный характер [5,8,11,30]. Вместе с тем, тренировки в условиях искусственной или естественной гипоксии в видах спорта «на выносливость» и сегодня являются обязательной частью тренировочного процесса. По данным «мета-анализа» наиболее эффективным протоколом является модель длительных ночных экспозиций в условиях горной местности с дневными тренировками уровнем ниже. Вместе с тем, следует отметить различия в методических подходах к оценке эффективности применения гипоксической гипоксии, в связи с чем однозначный вывод сделать невозможно [7].

1.2. *Нормоксическая компрессия*

Метод основан на воздействии небольшого повышенного давления воздуха или воздушной смеси, слегка обогащенной кислородом. При данном

методе лечения содержание кислорода в крови не повышается, что позволяет избежать гипероксии, однако считается, что при его применении повышается продукция АТФ в клетках. После 8–10 сеансов воздействия регистрировали прирост максимального потребления кислорода на 3–4% [10], при этом в работе отсутствуют сведения о начальных значениях и не учитывается вероятный эффект тренировки.

1.3. Гипероксия

Гипероксия рекомендуется в качестве краткосрочного метода для ускорения восстановления спортсменов. В основе действия – вдыхание обогащенной кислородом газовой смеси. Обеспечивает восстановление после максимальных нагрузок, но не приводит к увеличению работоспособности спортсменов [2, 18].

1.4. Интервальная гипоксия-гипероксия

Может применяться для ускорения восстановления и повышения физической работоспособности спортсменов. Эффект носит индивидуальный характер и наиболее выражен у наиболее тренированных спортсменов [7, 13].

1.5. Газовые смеси на основе инертных газов. Ингаляция ксенон-кислородной смесью

Считается, что ингаляция ксенон-кислородной смесью приводит к стабилизации клеточных мембран за счет снижения интенсивности перекисного окисления липидов и устраняет наступление мышечного утомления. Вместе с тем, изменения в работоспособности спортсменов носили разнонаправленный характер, имели характер тенденций [34].

2. Общее криотерапевтическое воздействие

Технология, в основе которой лежит снижение температуры кожи от -2 до 2°C что приводит к пороговому раздражению холодовых рецепторов кожи и, вероятно, стимулирует выработку эндорфинов. Таким образом, криотерапия оказывает на организм человека общее стимулирующее неспецифическое действие. Вместе с тем, отсутствуют убедительные доказательства эффективности применения криотерапии в практике спортивной медицины [6, 16]. В зарубежных исследованиях сравнивали эффективность криотерапии, ледяных ванн и ледяного компресса на затылочную часть головы. По эффективности криотерапия незначительно превосходит другие методы холодового воздействия, однако стоимость одной процедуры криотерапии значительно выше, что говорит о невыгодности ее применения [38].

3. Компрессионный пневматический массаж

3.1. Прессотерапия

Является методом компрессионной коррекции гемодинамики и лимфообращения. В основе лежит компрессионный или пневматический массаж с использованием специального костюма. Прессотерапия способствует выведению из организма

жидкости и токсинов, нормализации венозного оттока и улучшению лимфодренажа. Показана эффективность применения прессотерапии в качестве дополнительного средства к базисной терапии психоэмоционального стресса у спортсменов, для ускорения постнагрузочного восстановления [24, 29, 32].

3.2. Наружная контрпульсация

Наружная контрпульсация или пневмокомпрессия, синхронизированная с диастолической фазой сердечного ритма с использованием биологической обратной связи является способом улучшения коронарного кровообращения. Воздействие осуществляется на конечности с определенной задержкой по отношению к R-зубцу на электрокардиограмме. Воздействие распространяется от периферии к центру. Часть работы сердца берут на себя сосуды конечностей, подвергающиеся периодическим сокращениям. Показана эффективность однократного применения наружной контрпульсации у спортсменов по показателям гемодинамики, улучшения перфузии миокарда, ускорения выведения и утилизации продуктов катаболизма.

4. Локальное воздействие отрицательного давления

4.1. Абдоминальная декомпрессия

Метод основан на воздействии отрицательного давления в гермокамере на область живота и нижних конечностей. Однократное воздействие приводило к улучшению венозного оттока и к усилению микроциркуляции в сосудах нижних конечностей, и, вследствие этого, к более быстрому восстановлению у спортсменов-лыжников и конькобежцев [26, 27].

5. Методы, основанные на воздействии электромагнитными полями

5.1. Крайне высокочастотная терапия

Метод основан на воздействии электромагнитных волн крайне высокой частоты (1–10 мм, 30–300 ГГц, <10 мВт/см²). Окончательно механизм действия неясен, существуют данные о влиянии данного воздействия у спортсменов-борцов на следующие показатели: уровень «печеночных» ферментов в крови, сложная сенсомоторная реакция, скорость обработки информации (на показатели, не специфические для данного вида спорта) [3, 15, 25].

5.2. Низкочастотная магнитотерапия

Метод основан на действии постоянного магнитного поля низкой частоты. Считается, что такое воздействие усиливает периферический кровоток, снижает выраженность болевого синдрома и воспаления при микроразрывах мышц [17]. Вместе с тем неясна методика определения эффективности метода (сравнивали группы из трёх спортсменов и одного тренера с воздействием и без него по времени выполнения неуказанной нагрузки при определенном уровне лактата в крови).

5.3. Мезодизнцефальная модуляция

В основе метода лежит воздействие на головной мозг электромагнитного поля, при котором происходит, как считается, избирательная активация главных регуляторных систем (гипоталамо-гипофизарной, надпочечниковой, опиоидной и др.). Считается, что метод МДМ стимулирует выход нейропептидов в системный кровоток [33]. Вместе с тем, в современных исследованиях показано, что эндорфины не проникают через гематоэнцефалический барьер и, соответственно, не проникают в системный кровоток [37].

В работе Л.Г. Рогоулевой с соавт. оценка динамики физической работоспособности у 40 спортсменов различных видов спорта, проведена крайне сжато. При предварительном (без ТЭС) тесте с физической нагрузкой среднее время нагрузочного тестирования «до отказа» составило $11,2 \pm 1,5$ мин. При повторном тестировании (после ТЭС) среднее время нагрузочного теста составило $12,4 \pm 1,7$ мин. Сделан вывод, что сеанс ТЭС, предваряющий физическую нагрузку, способствует увеличению физической работоспособности [23]. Вместе с тем, в данном исследовании отсутствует группа сравнения (без воздействия). А также простейшие математические вычисления дают разброс времени тестирования у различных спортсменов от 6 минут до 18 минут. Встает вопрос, какие получились бы значения при сравнении одних и тех же спортсменов до и после сеанса ТЭС, а также при плацебо-воздействии?

В связи с этим можно сделать вывод о возможных методических ошибках, которых можно было бы избежать, более тщательно подойдя к планированию эксперимента или применив стандартизованный подход.

II. МЕТОДЫ ЛОКАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

5.4. Лазерное излучение

В основе действия низоинтенсивного лазерного излучения лежат физико-химические изменения, которые приводят к образованию свободных радикалов, изменениям клеточных мембран и структурных параметров клеточных элементов крови. Повышается обогащение тканей кислородом из-за фотодиссоциации оксигемоглобина. Показана эффективность местного применения низоинтенсивного лазерного излучения на области сосудистых сплетений у спортсменов различных видов спорта (пловцов, легкоатлетов, гандболистов). Вместе с тем, отмечается, что тестирование результативности проводилось на велоэргометре, то есть нагрузка была неспецифической, в связи с чем, сложно делать вывод о влиянии воздействия на спортивный результат [1,14,20,28].

5.5. Электромиостимуляция

В основе – чрезкожная стимуляция мышц электрическим током. Применяется при тренировках для повышения спортивного результата. В частности, используется синхронизированная с движе-

ниями чрезкожная электромиостимуляция четырехглавой мышцы бедра у спортсменов-прыгунов [4]. Доказано, что электромиостимуляция менее эффективна, чем обычные тренировки, вызывает неприятные ощущения, в некоторых работах не обнаружено влияние данного метода на мышечную производительность [35, 36].

6. Методы, основанные на воздействии акустическими колебаниями

6.1. Ударно-волновая терапия

Метод основан на волновом импульсном воздействии на проблемные зоны опорно-двигательного аппарата. Работы по оценке влияния ударно-волновой терапии на результативность спортивной деятельности отсутствуют. На Интернет-ресурсах приводятся неподтвержденные клинические наблюдения, что ударно-волновая терапия улучшает выносливость спортсменов и эффективность их работы на 9–19% [39].

6.2. Акустическая стимуляция мышц конечностей

Принцип действия основан на акустическом воздействии (120–130 дБ, частота от 20 до 60 Гц) на конечность через пустотелые латы. Воздействие приводит к усилению кровотока. Проведены исследования по оценке воздействия данного метода на функциональную готовность высококвалифицированных спортсменов [9,19,31].

6.3. Акустическая стимуляция дыхательной системы

Принцип действия основан на взаимодействии высокоинтенсивного акустического сигнала с респираторным трактом человека на индивидуально подобранных резонансных частотах. Давление звуковой волны способствует раскрытию альвеол, вместе с тем, не влияя на физическую работоспособность [9,21].

Таким образом, в большинстве случаев методы восстановления, применяемые в настоящее время в спортивной медицине, исходят из клинической медицины, где эффективность их использования на пациентах научно доказана. В тоже время четкие схемы их применения, показания и противопоказания для спорта высших достижений отсутствуют. Исследования влияния таких технологий на физическую работоспособность спортсмена, либо совсем не проводятся, либо проводятся некорректно, без учета специфики его профессиональной деятельности. Все это говорит о крайне актуальной задаче создания методологически единой системы оценки новых медицинских технологий, применяемых в спортивной медицине.

Литература

1. Акулич Н.В., Кручинский Н.Г., Скобялко С.Е., Максютя Н.О. Механизмы лечебного действия метода низкоинтенсивной лазерной терапии в практике спортивной медицины. Наука в олимпийском спорте. 2015. № 4. С. 49–54.
2. Алиев Д.Ф., Корягина Ю.В. Гипероксия как средство, ускоряющее процессы восстанов-

- ления пловцов. Лечебная физкультура и спортивная медицина. 2016. № 1 (133). С. 23–29.
3. Бадтиева В.А., Разинкин С.М., Кузнецова И.С., Уделев Д.А. Электроимпульсная терапия больных артериальной гипертензией // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2006. – № 6. – С. 7–11.
 4. Вишневский К.А., Румянцев А.Ш., Смирнов А.В., Коростелева Н.Ю. Возможности применения накожной билатеральной электромиостимуляции: от космической медицины к реабилитации инвалидов. Нефрология. 2015. Т. 19. № 1. С. 41–53.
 5. Волков Н.И. Прерывистая гипоксия – новый метод тренировки, реабилитации и терапии. Теория и практика физической культуры. 2000. № 7. Стр. 20–23.
 6. Гималдинова И.Р. Влияние температуры тела на работоспособность спортсмена. Применение криотерапии в спортивной медицине. // В сборнике: Через физическую культуру и спорт к здоровому образу жизни материалы III Международной заочной научно-практической интернет-конференции, посвященной массовым спортивным движениям в России и в мире. 2015. С. 267–273.
 7. Глазачев О.С., Дудник Е.Н., Ярцева Л.А., Платоненко А.В., Спирина Г.В. Гипоксически-гипероксические тренировки в спорте: восстановление работоспособности и аэробной выносливости. Вестник спортивной науки. 2010. № 6, стр. 35–40.
 8. Грушин А.А., Нагейкина С.В., Ростовцев В.Л. Искусственная гипоксия как дополнительное средство воздействия на организм спортсмена в целях повышения уровня функциональной подготовленности. Вестник спортивной науки. 2016. № 3. с. 23–28.
 9. Драган С.П., Разинкин С.М., Богомолов А.В., Самойлов А.С., Шулепов П.А., Ерофеев Г.Г. Биомеханическое устройство для акустической стимуляции мышц ног. Патент на полезную модель RUS177461 05.10.2017.
 10. Дриневский П.А., Скачко А.И., Савеня Д.Н. Влияние нормоксической лечебной компрессии на восстановление адаптационных возможностей спортсменов. Новости медико-биологических наук. 2017. Т. 15. № 2. С. 5–7.
 11. Иорданская Ф.А. Гипоксия в тренировке спортсменов и факторы, повышающие ее эффективность. М., 2015.
 12. Кончугова Т.В. Возможности аппаратной физиотерапии в спортивной медицине // В сборнике: Материалы Всероссийской научно-практической конференции по вопросам спортивной науки в детско-юношеском спорте и спорте высших достижений Сборник материалов конференции. 2016. С. 427–433.
 13. Котенко К.В., Разинкин С.М., Петрова В.В., Фомкин П.А., Киш А.А., Нетребина А.П., Петрова М.С., Иванова И.И. Оценка адаптационных возможностей организма профессиональных спортсменов и лиц, активно занимающихся спортом, к экстремальным климатическим условиям с использованием различных методов // Физиотерапевт. 2013. № 4. С. 28–39.
 14. Орджоникидзе З.Г., Кисанова Н.Н., Осипова Е.Г. Применение лазерных полифакторных методов в спортивной медицине // В сборнике: Экопрофилактика, оздоровительные и спортивно-тренировочные технологии. Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию Балашовского института (филиала) ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского». Под общей редакцией Д.В. Воробьева, Н.В. Тимушкиной. 2018. С. 246–250.
 15. Павлущенко Е.В., Кузнецова Г.В., Шмакова Н.В. Возможности физиотерапии в восстановлении и повышении работоспособности у спортсменов. APRIORI. Серия: Естественные и технические науки. 2016. № 5. С. 8.
 16. Петрова Т.В., Васин М.В., Разинкин С.М., Шаньгин О.Г. Влияние гипертермии на некоторые гормональные и иммунные показатели человека / Физиология человека. –1991. – Т. 17. – № 3. – С. 94–97.
 17. Плетнев А.С., Португалов С.Н. Восстановительная низкочастотная магнитотерапия в учебно-тренировочном процессе высококвалифицированных спортсменов // Вестник спортивной науки. – 2008. – № 2. – С. 35–39.
 18. Радченко А.С., Шабанов П.Д. Влияние гипероксии и гипоксии на адаптацию при мышечной работе. Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2018. Т. 16. № 3. С. 68–77.
 19. Разинкин С.М., Драган С.П., Богомолов А.В., Самойлов А.С., Шулепов П.А., Ерофеев Г.Г. Акустический стимулятор кровотока в мышцах рук. Патент на полезную модель RUS179637 05.10.2017
 20. Разинкин С.М., Петрова В.В., Самойлов А.С., Шулепов П.А., Киш А.А., Брагин М.А. Избранные лекции по спортивной медицине. -М.: Научная книга, 2018. – 664 с.
 21. Разинкин С.М., Самойлов А.С., Фомкин П.А., Петрова В.В., Киш А.А., Артамонова И.А. Методологический подход к оценке функциональных резервов спортсменов циклических видов спорта // Спортивная медицина: наука и практика. – 2016. – № 1. – С. 26–34.
 22. Разумов А.Н., Разинкин С.М. История формирования концепции охраны здоровья здоровых и некоторые принципиальные её аспекты // В сборнике: Диагностические и оздоровительные технологии восстановительной медицины. Многотомный каталог-справочник. Российский научный центр восстановления медицины курортологии Минздрава РФ. – 2003. – С. 42–46.
 23. Рогулева Л.Г., Корягина Ю.В., Тер-Акопов Г.Н., Нопин С.В. Влияние применения транскраниальной электростимуляции на психофизиологи-

- ческое состояние и работоспособность спортсменов. Современные вопросы биомедицины. – 2018. – Т2(2). Стр. 4–10.
24. Сафонов Л.В. Комбинированное применение низкочастотной магнитотерапии и прессотерапии для повышения эффективности восстановления у высококвалифицированных спортсменов. Вестник спортивной науки. 2014. № 1. С. 47–50.
 25. Сиваченко И.Б., Медведев Д.С., Серёдкин Ю.А. Крайне высокочастотная терапия как метод восстановления в спортивной медицине // В сборнике: Медико-биологические аспекты химической безопасности Сборник трудов III всероссийской научной конференции молодых ученых. Под общей редакцией А.С. Радилова, В.Р. Рембовского. 2018. С. 144–145.
 26. Слепова Д.А., Калинин А.В. Влияние абдоминальной декомпрессии на кровообращение спортсменов. Вестник Ивановской медицинской академии. 2016. Т. 21, № 4. Стр. 31–36.
 27. Слепова Д.А., Калинин А.В. Влияние абдоминальной декомпрессии на реовазографические показатели у спортсменов циклических видов спорта // В сборнике: Физическая реабилитация в спорте, медицине и адаптивной физической культуре. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 160–162.
 28. Таболич А.А. Метод обогащения биологической ткани кислородом при помощи лазерного воздействия, применяемый в спортивной медицине // В сборнике: Актуальные проблемы современной медицины и фармации – 2017 Сборник материалов LXXI Международной научно-практической конференции студентов и молодых учёных. Белорусский государственный медицинский университет. 2017. С. 682–686.
 29. Толоконин А.О., Разинкин С.М., Семенов Ю.Н. Компьютерные технологии в практике восстановительной медицины // Новые медицинские технологии. Новое медицинское оборудование. – 2007. – № 5. – С. 2–24.
 30. Уйба В.В., Мирошникова Ю.В., Разинкин С.М., Самойлов А.С., Петрова В.В., Фомкин П.А., Богомолова М.М. Обоснование системы физиолого-гигиенического обеспечения адаптации спортсменов сборных команд России к условиям Рио-де-Жанейро // Медицина экстремальных ситуаций. – 2015. – № 4. – С. 8–21.
 31. Фомкин П.А., Драган С.П., Разинкин С.М., Богомолов А.В., Самойлов А.С., Ерофеев Г.Г. Акустическое устройство для стимуляции мышечной ткани конечностей. Патент на полезную модель RUS177460 05.10.2017.
 32. Фудин Н.А., Бадтиева В.А., Купеев Р.В. Об использовании прессотерапии в спортивной медицине. Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2018. № 2. С. 160–164.
 33. Шестопалов А.Е., Гришина Ж.В., Ермола В.В., Жолинский А.В., Королев А.В. и др. Методические рекомендации по применению метода мезодиэнцефальной модуляции для восстановления высококвалифицированных спортсменов после интенсивных физических и психоэмоциональных нагрузок. М., 2019. 30 с.
 34. Шветский Ф.М., Роцин И.Н., Ачкасов Е.Е., Сиденков А.Ю., Кальманов А.С., Зеленкова И.Е. Опыт применения ингаляций ксенонкислородной смеси в общем комплексе медико-восстановительных мероприятий у спортсменов высшего спортивного мастерства. Спортивная медицина: наука и практика. 2014. № 1. С. 80–87.
 35. Babault N. et al. Does electrical stimulation enhance post-exercise performance recovery? // European journal of applied physiology. – 2011. – Т. 111. – № . 10. – С. 2501–2507.
 36. Gondin J., Cozzone P.J., Bendahan D. Is high-frequency neuromuscular electrical stimulation a suitable tool for muscle performance improvement in both healthy humans and athletes? //European journal of applied physiology. – 2011. – Т. 111. – № . 10. – С. 2473–2487.
 37. Perlikowska R, Janecka A. Bioavailability of endomorphins and the blood-brain barrier – a review. Med Chem. 2014;10(1):2–17.
 38. Westerlund T., Oksa J., Smolander J., Mikkelsen M. Thermal Responses During and after Whole-Body Cryotherapy. J. Therm Biol. 2003. P. 601–608.
 39. <https://www.doctis.ru/medicina/komy-pomojet-ydarno-volnovaya-terapiya>

REVIEW OF THE MAIN RESTORATIVE TECHNOLOGIES IN SPORTS MEDICINE BASED ON THE ACTION OF PHYSICAL FACTORS

Goloborodko E.V.

State Scientific Center of the Russian Federation – Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan

Currently, a large number of studies are being conducted aimed at improving the performance of highly qualified athletes using non-drug technologies. Most of them, given the intensive development of this industry, are borrowed from the practice of clinical physiotherapy. Obviously, the use of physical factors in the clinic and in the practice of sports medicine should be different.

This paper provides literary data on the use of physical factors in sports medicine. At the same time, we focused on the list of physiotherapeutic methods recommended for use in sports medicine.

In most cases, restorative treatments currently used in sports medicine are based on clinical medicine, where the effectiveness of their use on patients has been scientifically proven. At the same time, there are no clear schemes for their use, indications and contraindications for sports of the highest achievements. Studies of the influence of such technologies on the athlete's physical performance are either not carried out at all, or are carried out incorrectly, without taking into account the specifics of his professional activity. All this speaks of the extremely urgent task of creating a methodologically unified system for evaluating new medical technologies used in sports medicine.

Keywords: new medical technologies, sports medicine, efficiency.

References

1. Akulich N.V., Kruchinsky N.G., Skobyalko S.E., Maksyuta N.O. The mechanisms of the therapeutic action of the low-intensity laser therapy method in the practice of sports medicine. Science in Olympic sports. 2015. No. 4. S. 49–54.
2. Aliev D.F., Koryagina Yu.V. Hyperoxia as a means of accelerating the recovery process of swimmers. Physiotherapy and sports medicine. 2016. No. 1 (133). S. 23–29.

3. Badtieva V.A., Razinkin S.M., Kuznetsova I.S., Udelev D.A. Electropulse therapy of patients with arterial hypertension // *Problems of balneology, physiotherapy and therapeutic physical culture*. – 2006. – No. 6. – P. 7–11.
4. Vishnevsky K.A., Rumyantsev A. Sh., Smirnov A.V., Korostel'eva N. Yu. Possibilities of applying cutaneous bilateral electromyostimulation: from space medicine to rehabilitation of disabled people. *Nephrology*. 2015. T. 19.No. 1.P. 41–53.
5. Volkov N.I. Intermittent hypoxia is a new method of training, rehabilitation and therapy. *Theory and practice of physical culture*. 2000. No. 7. Pp. 20–23.
6. Gimaldinova I.R. The influence of body temperature on the performance of an athlete. The use of cryotherapy in sports medicine. // In the collection: *Through physical culture and sports to a healthy lifestyle, materials of the III International correspondence scientific and practical Internet conference dedicated to mass sports movements in Russia and in the world*. 2015. P. 267–273.
7. Glazachev O.S., Dudnik E.N., Yartseva L.A., Platonenko A.V., Spirina G.V. Hypoxic-hyperoxic training in sports: restoration of working capacity and aerobic endurance. *Sports Science Bulletin*. 2010. No. 6, pp. 35–40.
8. Grushin A.A., Nageikina S.V., Rostovtsev V.L. Artificial hypoxia as an additional means of influencing the athlete's body in order to increase the level of functional fitness. *Sports Science Bulletin*. 2016. No. 3. from. 23–28.
9. Dragan S.P., Razinkin S.M., Bogomolov A.V., Samoilov A.S., Shulepov P.A., Erofeev G.G. Biomechanical device for acoustic stimulation of leg muscles. Utility model patent RUS177461 10/05/2017.
10. Drinevsky P.A., Skachko A.I., Savenya D.N. Influence of normoxic therapeutic compression on the restoration of athletes' adaptive capabilities. *Biomedical Science News*. 2017.Vol. 15.No. 2.P. 5–7.
11. Iordanskaya F.A. Hypoxia in the training of athletes and factors that increase its effectiveness. M., 2015.
12. Konchugova T.V. The possibilities of apparatus physiotherapy in sports medicine // In the collection: *Materials of the All-Russian scientific and practical conference on sports science in children and youth sports and sports of the highest achievements*. 2016.S. 427–433.
13. Kotenko K.V., Razinkin S.M., Petrova V.V., Fomkin P.A., Kish A.A., Netezbina A.P., Petrova M.S., Ivanova I.I. Assessment of the adaptive capabilities of the body of professional athletes and people actively involved in sports to extreme climatic conditions using various methods // *Physiotherapist*. 2013. No. 4. S. 28–39.
14. Ordzhonikidze Z.G., Kisanova N.N., Osipova E.G. Application of laser multifactorial methods in sports medicine // In the collection: *Ecoprophylaxis, health-improving and sports-training technologies. Materials of the II International Scientific and Practical Conference dedicated to the 85th anniversary of the Balashov Institute (branch) of the Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky*. Under the general editorship of D.V. Vorobieva, N.V. Timushkina. 2018.S. 246–250.
15. Pavlushchenko E.V., Kuznetsova G.V., Shmakova N.V. The possibilities of physiotherapy in the recovery and improvement of performance in athletes. *APRIORI. Series: Natural and technical sciences*. 2016. No. 5. P. 8.
16. Petrova T.V., Vasin M.V., Razinkin S.M., Shangin O.G. Influence of hyperthermia on some hormonal and immune indicators of a person / *Human physiology*. –1991. – T. 17. – No. 3. – P. 94–97.
17. Pletnev A.C., Portugalov S.H. Restorative low-frequency magnetotherapy in the educational and training process of highly qualified athletes // *Bulletin of sports science*. – 2008. – No. 2. – S. 35–39.
18. Radchenko A.S., Shabanov P.D. Influence of hyperoxia and hypoxia on adaptation during muscular work. *Reviews on clinical pharmacology and drug therapy*. 2018.Vol. 16.No. 3.P. 68–77.
19. Razinkin S.M., Dragan S.P., Bogomolov A.V., Samoilov A.S., Shulepov P.A., Erofeev G.G. Acoustic stimulator of blood flow in the arm muscles. Utility model patent RUS179637 10/05/2017
20. Razinkin S.M., Petrova V.V., Samoilov A.S., Shulepov P.A., Kish A.A., Bragin M.A. Selected lectures on sports medicine. -M.: Scientific book, 2018. – 664 p.
21. Razinkin S.M., Samoilov A.S., Fomkin P.A., Petrova V.V., Kish A.A., Artamonova I.A. Methodological approach to assessing the functional reserves of cyclical sports athletes//*Sports medicine: science and practice*. – 2016. – No. 1. – S. 26–34.
22. Razumov A.N., Razinkin S.M. History of the formation of the concept of health protection of healthy people and some fundamental aspects of it//In the collection: *Diagnostic and wellness technologies of restorative medicine. Multi-volume directory-directory*. Russian Scientific Center for the Restoration of Medicine of Resortology of the Ministry of Health of the Russian Federation. – 2003. – S. 42–46.
23. Roguleva L.G., Koryagina Yu.V., Ter-Akopov G.N., Nopin S.V. Impact of transcranial electrostimulation application on psychophysiological state and performance of athletes. *Modern biomedical issues*. – 2018. – T2 (2). P. 4–10.
24. Safonov L.V. Combined use of low-frequency magnetotherapy and pressure therapy to increase recovery efficiency in highly skilled athletes. *Bulletin of sports science*. 2014. № 1. C. 47–50.
25. Sivachenko I.B., Medvedev D.S., Seryodkin Yu.A. Extremely high-frequency therapy as a method of recovery in sports medicine//In the collection: *Medical and biological aspects of chemical safety Collection of works of the III All-Russian scientific conference of young scientists*. Under the general editorship of A.S. Radilov, V.R. Rembovsky. 2018. C. 144–145.
26. Slepova D.A., Kalinin A.V. The influence of abdominal decompression on the circulation of athletes. *Bulletin of the Ivanovo Medical Academy*. 2016. T. 21, NO. 4. P. 31–36.
27. Slepova D.A., Kalinin A.V. Influence of abdominal decompression on rheovasographic indicators in cyclical sports athletes// In the collection: *Physical rehabilitation in sports, medicine and adaptive physical culture. Materials of the III All-Russian Scientific and Practical Conference*. 2017. C. 160–162.
28. Tabolich A.A. Method of enriching biological tissue with oxygen using laser exposure, used in sports medicine//In the collection: *Current problems of modern medicine and pharmacy – 2017 Collection of materials LXXI of the International Scientific and Practical Conference of Students and Young Scientists*. Belarusian State Medical University. 2017. C. 682–686.
29. Tolokonin A.O., Razinkin S.M., Semenov Yu.N. Computer technologies in the practice of restorative medicine//*New medical technologies*. New medical equipment. – 2007. – No. 5. – S. 2–24.
30. Uyba V.V., Miroshnikova Yu.V., Razinkin S.M., Samoilov A.S., Petrova V.V., Fomkin P.A., Bogomolova M.M. Substantiation of the system of physiological and hygienic support for the adaptation of Russian national teams to the conditions of Rio de Janeiro//*Medicine of extreme situations*. – 2015. – № 4. – p. 8–21.
31. Fomkin P.A., Dragan S.P., Razinkin S.M., Bogomolov A.V., Samoilov A.S., Erofeev G.G. Acoustic device for stimulating muscle tissue of the limbs. Patent for the useful model RUS177460 05.10.2017.
32. Fudin N.A., Badtieva V.A., Kupeev R.V. On the use of pressotherapy in sports medicine. *Bulletin of new medical technologies*. Electronic edition. 2018. № 2. C. 160–164.
33. Shestopalov A.E., Grishina J.V., Ermola V.V., Zholinsky A.V., Korolev A.V. and others. Methodological recommendations for using the mesodiencephalic modulation method to restore highly qualified athletes after intense physical and psychoemotional loads. M., 2019. 30 s.
34. Shvetsky F.M., Roshchin I.N., Achkasov E.E., Sydenkov A. Yu., Kalmanov A.S., Zelenkova I.E. Experience of using inhalations of xenon-oxygen mixture in the general complex of medical and rehabilitation measures among athletes of higher sportsmanship. *Sports medicine: science and practice*. 2014. № 1. S. 80–87.
35. Babault N. et al. Does electrical stimulation enhance post-exercise performance recovery? //*European journal of applied physiology*. – 2011. – T. 111. – № 10. – C. 2501–2507.
36. Gondin J., Cozzone P.J., Bendahan D. Is high-frequency neuromuscular electrical stimulation a suitable tool for muscle performance improvement in both healthy humans and athletes? // *European journal of applied physiology*. – 2011. – T. 111. – № 10. – C. 2473–2487.
37. Perlikowska R, Janecka A. Bioavailability of endomorphins and the blood-brain barrier – a review. *Med Chem*. 2014;10(1):2–17.
38. Westerlund T., Oksa J., Smolander J., Mikkelsen M. Thermal Responses During and after Whole-Body Cryotherapy. *J. Therm Biol*. 2003. P. 601–608.
39. <https://www.doctis.ru/medicina/komy-pomojet-ydarnovolnovaya-terapiya>

Системный анализ функционального состояния миофасциальных меридианов и психологических качеств спортсменов греко-римской борьбы

Сташкевич Светлана Сергеевна,

кандидат биологических наук; научный сотрудник лаборатории проблем комплексного сопровождения спортивной подготовки, Министерство спорта Российской Федерации ФГБУ ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский институт физической культуры и спорта» (ФГБУ ФНЦ ВНИИФК)
E-mail: seta_89@mail.ru

Пермяков Игорь Александрович,

кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник кафедры физического воспитания и спорта, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова»
E-mail: ipermyakov1960@yandex.ru

В настоящее время существует мало работ, в которых анализируются и сопоставляются особенности спортивной деятельности спортсменов греко-римской борьбы и их профили функциональных состояний органов и систем. В статье освещены основные подходы к изучению функционального состояния опорно-двигательного аппарата и психологических качеств борцов греко-римской борьбы, которые позволяют выявить причины жалоб борцов на мышечные боли в спине и, возникающие при этом предстартовое волнение, тревожность и психомоциональную перегрузку и утомление. Предложенные методы исследования в научной работе решают ряд актуальных медико-биологических и спортивно-психологических задач: оценивается диагностическая эффективность методов миофасциографии и электропунктурной диагностики по Накатани, при асимметрии позвоночно-двигательного сегмента; разрабатывается информационная модель лечебно-диагностического процесса при асимметрии позвоночно-двигательного сегмента у борцов с применением компьютерного комплекса «Диакомс» и психологическим тестированием. Результаты посегментарного измерения функционального состояния дериватов миоэлектродов мышечного корсета спортсмена и изучения показателей электропроводности меридианов у борцов с асимметрией позвоночно-двигательного сегмента (протрузии, межпозвоночные грыжи) позволяют рекомендовать метод миофасциографии и компьютерный комплекс «Диакомс» к использованию для скрининговых обследований борцов греко-римской борьбы на этапах тренировочного и соревновательного процессов.

Ключевые слова: спортсмены греко-римской борьбы, функциональное состояние опорно-двигательного аппарата, компьютерная электроакупунктурная диагностика, миофасциальный меридиан, миофасциография, гипертонус мышц, мышечная недостаточность, психологическая диагностика.

Введение

Для практики спорта, спортивной и восстановительной медицины, кинезитерапии принципиальное значение имеет изучение функциональных резервов организма с помощью системного анализа его исходного состояния, морфофункциональных особенностей в условиях соревновательного и тренировочного процессов. Однако, имеющиеся методы такие, как: электрография, полиэлектромиография, миоэлектронметрия, стабилонметрия и др. – не дают общей, целостной картины состояния мышечного аппарата во взаимосвязи как в пределах одного миофасциального сочленения, так и взаимоотношений между ними. Большой экспериментальный и клинический материал кинезиологии вообще, и кинезиотерапии, в частности, позволяет применить современные и древнейшие знания и практики для целостного, но аналитического определения функционального состояния отдельных мышечных групп, иннервированных разными сегментами спинного мозга.

Актуальным остается поиск новых средств и методов определения адаптационных (психологических) и функциональных резервов организма и проведения ранней диагностики различных патологических состояний и каких-либо функциональных нарушений. Достаточно перспективным считается метод оценки деятельности функциональных систем организма по Накатани, в модификации В.В. Лакина «Диакомс». В основе метода, «Диакомс» (В.В. Лакин) лежит представление о зависимости между функциональным состоянием внутренних органов и электрическими характеристиками проекционных кожных зон. Любые изменения состояния внутренних органов как функционального, так и органического характера отражаются на электропроводности соответствующих проекционных зон кожи и могут верифицировать состояние здоровья или болезни как отдельных органов и систем, так и организма в целом (Ф.Г. Портнов, 1997, Д.М. Табеева, 1982, 2001, А.М. Василенко, 2007). При поражении внутреннего органа патологические импульсы по чувствительным нервным волокнам передаются в иннервирующий его сегмент спинного мозга и вызывают возбуждение сегментарного аппарата, включающего вторые нейроны кожной чувствительности и двигательные нейроны (иннервирующие мышцы).

Преимуществом подобного научного подхода на проблемы здоровья и болезни спортсмена является интегральность, т.е. оценка всей совокупности экологических, медико-биологических, социальных и психологических факторов.

Методы и организация исследования

Объектом исследования явились спортсмены греко-римской борьбы с асимметрией позвоночно-двигательного сегмента.

С борцами проводились следующие клинико-инструментальные обследования:

1. Оценку резерва здоровья, функционального состояния организма и его мониторинг позволили осуществить методы миофасциографии [1–3] и электропунктурной компьютерной экспресс-диагностической системы «Диакомс», основанной на методе Й. Накатани, согласно теории Риодораку, базирующаяся на изменении электропроводности биологически активных точек. Система утверждена МЗ РФ (Протокол № 5 от 11.09.92) и рекомендована к внедрению на всех уровнях системы здравоохранения и медицинской науки (Письмо МЗ РФ 05–16/10–16 от 23.03.93).

2. Психологическая диагностика позволила оценить характерологические особенности спортсменов и их уровень эмоциональной напряженности. Психологическая методика «16-ти факторный личностный опросник Кеттелла (тест 16 PF, форма А)» выявила особенности характера личности, внутриличностные проблемы, установила компенсаторные механизмы для поддержания психического здоровья и помогла построить соответствующий профиль личности [5]. «Тест фрустрационных реакций Розенцвейга» предназначался для исследования реакций на неудачу и способов выхода из ситуаций, препятствующих деятельности или удовлетворению потребностей личности [6].

Статистическая обработка материала и представление результатов в виде гисторамм, графиков проводилась с использованием программы Microsoft Excel 2019, а также корреляционный анализ базы данных осуществлялся с помощью программы SPSS Statistic 25.

Результаты исследований и их обсуждение

1. Оценка количества и качества здоровья спортсменов в процессе тренировки.

Основной интегральный показатель уровня здоровья – индекс здоровья. Уровень активации у всех исследуемых спортсменов находится в диапазоне от 10% до 30%, что обозначает вероятность отклонения от нормы около 67% (Рисунок 1), чем больше отклонение того или иного показателя от нормальных значений (в данном случае от собственной средней величины), тем больше вероятность наличия в соответствующем органе или системе органических изменений.

В ходе проведения исследований, у 20 спортсменов, занимающихся греко-римской борьбой, был выявлен гипертонус мышц, иннервируемых следующими сегментами спинного мозга: в 5-м грудном, 1-м поясничном отделах, а мышечная недостаточность – в следующих сегментах: 3-м шейном, 9-м грудном, 10-м грудном отделах. На Рисунке 3.9 представлена типичная миофасциограмма

спортсмена греко-римской борьбы. На этом же графике показаны стандартные отклонения [7].

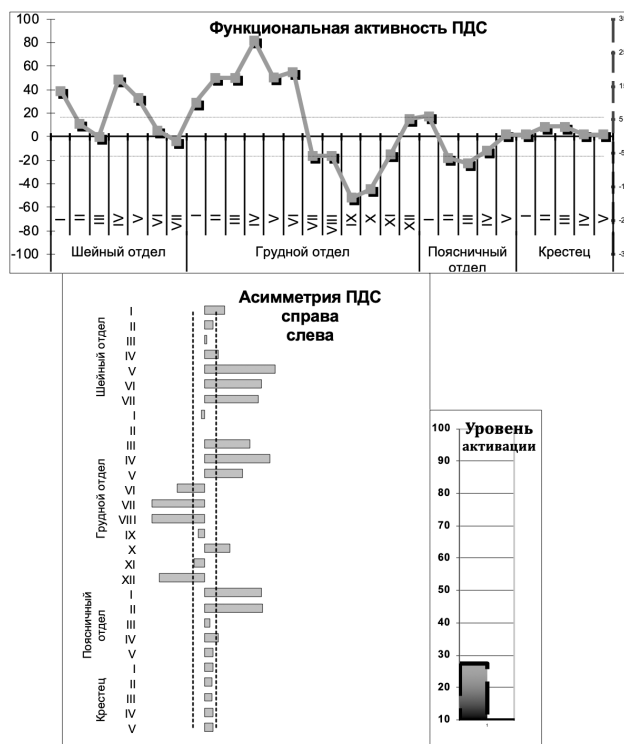


Рис. 1. Миофасциограмма борца греко-римской борьбы



Рис. 2. Средняя миофасциограмма борца греко-римской борьбы

Пояснения: линиями обозначены границы нормы для условно здоровых мужчин (от +20 до –20 у.е.); миофасциограмма показывает отклонение от нормы (выше – гипертонус, ниже – мышечная недостаточность) мышц, дериватов соответствующих миотомов, иннервированных отделами спинного мозга. Ниже в таблице представлены стандартные отклонения, посегментарно

2. Изменения функционального состояния по данным электропунктурной диагностики по методу Накатани в процессе тренировки.

Проанализирована динамика показателей электропунктурной диагностики по методу Накатани у борцов с асимметрией позвоночно-двигательного сегмента.

При обследовании спортсменов греко-римской борьбы методом электропунктурной диагностики выявлены достоверные отклонения величины функциональной активности ряда меридианов от нормативных значений для спортсменов восточных боевых единоборств. Наиболее существенными были изменения электропроводности точек меридианов сосудистой системы (1,72+-1,47

сигмы), тонкой (1,78+/-1,77 сигмы) и толстой кишки (2,29+1,49 сигмы), поджелудочной железы и селезенки (2,41+/-3,08 сигмы). Данное наблюдение подтверждает средний паттерн миофасциографии борца греко-римской борьбы (Рисунок 1), гипертонус мышц в 5-м грудном (Th5) и 1-м поясничном (L1) соответствует повышению величины функциональной активности меридианов тонкой кишки (Th5) и поджелудочной железы и селезенки (L1), может быть основанием для развития воспалительных процессов. Мышечная недостаточность в 3-м шейном (C3), 9-м грудном (Th9), 10-м грудном отделах (Th10), и изменение функциональной активности меридианов сосудистой системы (C3) и толстой кишки (Th9; Th10), может быть свидетельством наличия хронических заболеваний внутренних органов (Таблица 1).

3. При анализе корреляционных связей между данными миофасциографии, результатами психологического тестирования и показателями электропунктурной диагностики по Накатани (Таблица 1) обнаружено, что у борцов при гипотонусе в 3-м шейном отделе (C3) способность к саморегуляции и самоконтролю не нарушены, о чем свидетельствует положительная корреляция ($r = 0,629^*$) с «замкнутостью» (фактор А 16-ти факторный личностный опросник Кеттелла). Таким образом, на психическом уровне спортсмену легче перевести внутренний план деятельности во внешний и компенсировать боль в «воротниковой зоне» и улуч-

шить работу сердечно-сосудистой системы. При гипертонусе мышц в 5-м грудном отделе (Th5) возрастает психо-эмоциональное волнение, психические перегрузки, происходит переоценка собственных возможностей ($r = 0,600^*$), в следствие чего у спортсмена появляется решительность бороться и побеждать (фактор Н, 16-ти факторный личностный опросник Кеттелла) ($r = -0,555^*$). Мышечная недостаточность в 9-м грудном (Th9), 10-м грудном отделах (Th10) приводит к незначительному снижению активности на эмоциональном уровне, что подтверждается фактором I «практичность» (16-ти факторный личностный опросник Кеттелла) ($r = 0,793^{**}$; $0,606^*$) и уменьшению межличностной тревожности и чувства зависимости от группы ($r = -0,640^*$), поскольку возрастает самостоятельность (фактор Q2 16-ти факторный личностный опросник Кеттелла) ($r = -0,668^*$). При гипертонусе в 1-м поясничном (L1) отделе фрустрирующая ситуация интерпретируется как выгодно-полезная ($r = 0,756^{**}$), (I = интропунитивные реакции, метод рисуночной фрустрации), так как нет привязанностей, поработавших сознание ($r = 0,600^*$) и достаточно высока самостоятельность. Способность к саморегуляции и самоконтролю ($r = 0,807^*$), также подтверждается факторами замкнутость ($r = -0,557^*$) и практичность ($r = -0,627^*$). (факторы А и I, 16-ти факторный личностный опросник Кеттелла).

Таблица 1. Корреляционные связи средних показателей миофасциографии с средними показателями электропунктурной диагностики по Накатани и данными психологического тестирования

| Показатели психологического тестирования | r | Позвоночник | r | Показатели электропунктурной диагностики по Накатани | Меридианы |
|---|---------|-------------|---------|---|--|
| А_16-ти факторный личностный опросник Кеттелла (замкнутость – общительность) | 0,629* | C3 | -0,621* | Способность к саморегуляции не нарушена (-0,875* с фактором А) | Меридиан сосудистой системы (CC) |
| | | | -0,621* | Самоконтроль не нарушен (-0,875* с фактором А) | |
| | | | 0,621* | Интравертированность (0,875* с фактором А) | |
| Н_16-ти факторный личностный опросник Кеттелла (робость, нерешительность – смелость, решительность) | -0,555* | Th5 | 0,600* | Психо-эмоциональное волнение, психические перегрузки, переоценка собственных возможностей (-0,577* с фактором Н) | Меридиан тонкой кишки (Тн) |
| I_16-ти факторный личностный опросник Кеттелла (практичность – мягкость, нежность) | 0,793** | Th9 | 0,841* | Снижение активности эмоционального уровня (0,647* с фактором I, 0,663* с фактором Q2) | Меридиан толстой кишки (Тл) |
| I_16-ти факторный личностный опросник Кеттелла (практичность – мягкость, нежность) | 0,606* | Th10 | 0,601* | Снижение активности эмоционального уровня (0,647* с фактором I, 0,663* с фактором Q2) | Меридиан толстой кишки (Тл) |
| | | | -0,640* | Межличностная тревожность, чувство зависимости, меланхолия (0,644* с фактором I, 0,811** с фактором Q2) | |
| Q2_16-ти факторный личностный опросник Кеттелла (зависимость от группы – самостоятельность) | -0,668* | | | | |
| I_метод рисуночной фрустрации | 0,756** | L1 | 0,600* | Нет привязанностей, поработавших сознание (0,765** с реакцией I (Розенцвейг), -0,644* с фактором I (Кеттелл), -0,811** с фактором Q2) | Меридиан поджелудочной железы и селезенки (ПС) |

| Показатели психологического тестирования | r | Позвоночник | r | Показатели электропунктурной диагностики по Накатани | Меридианы |
|--|---------|-------------|---------|--|-----------|
| Q2_16-ти факторный личностный опросник Кеттелла (зависимость от группы – самостоятельность) L3 | -0,637* | | 0,807** | Способность к саморегуляции не нарушена (-0,875* с фактором А, (-0,614* с фактором I) L3 | |
| A_16-ти факторный личностный опросник Кеттелла (замкнутость – общительность) | -0,557* | | 0,807* | Самоконтроль не нарушен (-0,875* с фактором А, (0,614* с фактором I) L3 | |
| I_16-ти факторный личностный опросник Кеттелла (практичность – мягкость, нежность) | -0,627* | | -0,807* | Интравертированность (0,875* с фактором А, 0,614* с фактором I) L3 | |

Заключение

Согласно полученным данным на показатель электропроводности точек меридиана «сердечно-сосудистой» системы на психическом уровне оказывает ригидность, самокритичность и объективность, на анатомо-физиологическим – нестабильность шейного отдела (С3).

Электропроводность точек меридиана «тонкой кишки» у борцов положительно коррелирует с сегментами 5 грудного отдела (Th5), где на анатомо-физиологическом уровне определяется индивидуальной двигательной активностью тонкой кишки, а на психологическом уровне регулируется психоэмоциональным волнением, психическими перегрузками, оценкой собственных возможностей.

Изменения электропроводности точек меридиана «толстой кишки» положительно коррелирует с практичностью, рациональностью и логичностью, иногда некоторой жесткостью и черствостью по отношению к окружающим. Анатомо-физиологическая взаимосвязь меридианов толстой кишки и грудных сегментов спинного мозга (Th9; Th10) определяется функциональными изменения толстой кишки.

Наиболее существенная модификация электропроводности точек меридианов «поджелудочной железы и селезенки» коррелирует с самостоятельностью, самоконтролем и практичностью на психологическом уровне. На анатомо-физиологическом уровне смещение боли с мышечно-сухожильным меридианом селезенки-поджелудочной железы в 1-й поясничном (L1) сегменте вызывает гипертонус данных миофасциальных групп костно-мышечной системы. Характерно отсутствие локальных симптомов и скованности в спине, движения спины в полном объеме не усиливают боль.

Полученные результаты позволяют более глубоко трактовать результаты миофасциографии и психологического тестирования борцов греко-римской борьбы, предполагая наличие той или иной соматической патологии.

Литература

1. Инновационный метод количественного определения и коррекции функционального состояния миофасциальных меридианов спортсме-

нов / Г.А. Бобков, И.А. Пермяков, О.Ю. Морозов, О.Ю. Надинский, В.В. Матов, С.Е. Назаров, И.Г. Бобков // Вестник спортивной науки.– 2014. – № 4. – С. 48–53.

2. Миофасциография – инновационный метод определения функционального состояния опорно-двигательного аппарата человека / Бубновский С.М, Бобков Г.А., Пермяков И.А. – М., 2012. – С. 45–51.
3. Бубновский С.М., Бобков Г.А., Пермяков И.А. Способ диагностики функционального состояния мышц сегментов позвоночника. Патент на изобретение № 2424766 от 27 июля 2011 г.
4. Физические качества спортсмена (основы теории и методика воспитания) / Зациорский В.М. – М: Физкультура и спорт, 1966.– 200 с.
5. Многофакторная личностная методика Р. Кеттелла / Капустина А.Н. – СПб.: Речь, 2007.– 104 с.
6. Экспериментально-психологическая методика изучения фрустрационных реакций: Методические рекомендации. Л.: Ленингр.н.-и. психоневрол. ин-т, 1984.– 23 с.
7. Толстых С.С. Физиологические механизмы изменений в опорно-двигательном аппарате, психологическом статусе под воздействием тренировки у спортсменов восточных боевых единоборств: Автореф... дис. кан. биол. наук. – М.: 2016.– 24 с.

Bibliography

1. Innovative method for quantitative determination functional status and correction of the myofascial meridians in athletes/ G.A. Bobkov, I.A. Permyakov, O.Y. Morozov, O.Y. Nadinskiy, V.V. Matov, S.E. Nazarov, I.G. Bobkov // Sports science bulletin.– 2014 – no.4. – P. 48–53.
2. Myofasciography – an innovation method of definition of a functional condition of the musculoskeletal system in human / Bubnovsky S.M., Bobkov G.A., Permyakov I.A. – M., 2012 – P. 45–51.
3. Bubnovsky S.M., Bobkov G.A., Permyakov I.A. Method for diagnostics of functional condition in muscles of backbone segments. The patent for the invention № 2424766 of July 27, 2011.
4. Physical qualities of the athlete (the basics of theory and methods of education) / Zatsiorsky V.M. – M: Physical education and sport, 1966. – P. 200.

5. Multifactorial personality technique of R. Kettell / Kapustina A.N. – SPb.: Speech, 2007. – P. 104.
6. Experimental-psychological methodology for studying frustration reactions: guidelines. L. : Leningrad. Psychoneurological Institute, 1984.– 23 p.
7. Tolstykh S.S. Physiological mechanisms of changes in the musculoskeletal system, psychological status caused by martial arts athletes' training: Abstract ... dis. can. of biol. sciences. – M.: 2016.– 24 p.

A SYSTEMIC REVIEW OF THE FUNCTIONAL STATE OF MYOFASCIAL MERIDIANS AND PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF GRECO-ROMAN WRESTLERS

Stashkevich S.S., Permyakov I.A.

Federal Science Center for Physical Culture and Sport, Lomonosov Moscow State University

At present, there are few works that analyze and compare the features of the sports activities of Greco-Roman wrestlers and the profiles of the functional states of their organs and systems. The article discusses the main approaches to studying the functional state of the musculoskeletal system and the aspects of Greco-Roman wrestlers' psychological characteristics. These research principles help us to identify the causes of wrestlers' complaints of muscle pain in the back and the resulting pre-start excitement, anxiety and psycho-emotional overload and fatigue. The methods section of researching biomedical and sports psychological problems contains details explaining our research principles. The study describes the diagnostic effectiveness of the methods of myofasciography and electro-puncture diagnostics according to Nakatani, with asymmetry of the vertebral-motor segment. The present study clarifies the development of an information model of the diagnostic and treatment process with asymmetry of the of the spinal-motor segment in wrestlers using the Diakoms computer complex and psychological testing. The results of a segmental measurement of the functional state of the athlete's muscle corset myotome derivatives and a study of the meridian conductivity indices in wrestlers with asymmetry of the vertebral-motor segment (protrusions, intervertebral hernias) make it possible to recommend the myofasciography method and the Diakoms computer complex for use in screening Greco-Roman wrestlers on training and competitive stages.

Keywords: Greco-Roman wrestlers, the functional status of the musculoskeletal system, the influence of specific training, computer electroacupuncture diagnostics, myofascial meridian, myofasciography, muscle hypertonicity, psychological diagnostics.

References

1. An innovative method for quantitative determination and correction of the functional state of myofascial meridians of athletes / G.A. Bobkov, I.A. Permyakov, O. Yu. Morozov, O. Yu. Nadinsky, V.V. Matov, S.E. Nazarov, I.G. Bobkov // Bulletin of sports science.– 2014. –№ 4. – S. 48–53.
2. Myofasciography – an innovative method for determining the functional state of the human musculoskeletal system / Bubnovsky S.M., Bobkov G.A., Permyakov I.A. – M., 2012. – S. 45–51.
3. Bubnovsky S.M., Bobkov G.A., Permyakov I.A. A method for diagnosing the functional state of the muscles of the spinal segments. Patent for invention No. 2424766 dated July 27, 2011
4. Physical qualities of an athlete (fundamentals of theory and methods of education) / Zatsiorsky V.M. – M: Physical culture and sport, 1966.– 200 p.
5. Multifactorial personal methodology R. Kettell / Kapustina A.N. – SPb. : Rech, 2007.– 104 p.
6. Experimental-psychological methods of studying frustration reactions: Methodical recommendations. L. : Leningrad.n.-i. psychoneurol. in-t, 1984.– 23 p.
7. Tolstykh S.S. Physiological mechanisms of changes in the musculoskeletal system, psychological status under the influence of training in athletes of oriental martial arts: Author's abstract ... dis. can. biol. sciences. – M. : 2016.– 24 p.

Bibliography

1. Innovative method for quantitative determination functional status and correction of the myofascial meridians in athletes / G.A. Bobkov, I.A. Permyakov, O.Y. Morozov, O.Y. Nadinskiy, V.V. Matov, S.E. Nazarov, I.G. Bobkov // Sports science bulletin.– 2014 – no.4. – P. 48–53.
2. Myofasciografy – an innovation method of definition of a functional condition of the musculoskeletal system in human / Bubnovsky S.M., Bobkov G.A., Permyakov I.A. – M., 2012 – P. 45–51.
3. Bubnovsky S.M., Bobkov G.A., Permyakov I.A. Method for diagnostics of functional condition in muscles of backbone segments. The patent for the invention No. 2424766 of July 27, 2011.
4. Physical qualities of the athlete (the basics of theory and methods of education) / Zatsiorsky V.M. – M: Physical education and sport, 1966. – P. 200.
5. Multifactorial personality technique of R. Kettell / Kapustina A.N. – SPb. : Speech, 2007. – P. 104.
6. Experimental-psychological methodology for studying frustration reactions: guidelines. L. : Leningrad. Psychoneurological Institute, 1984.– 23 p.
7. Tolstykh S.S. Physiological mechanisms of changes in the musculoskeletal system, psychological status caused by martial arts athletes 'training: Abstract ... dis. can. of biol. sciences. – M. : 2016.– 24 p.

Комплексное применение мануальной терапии и рефлексотерапии в лечении заболеваний позвоночника

Гуров Сергей Александрович

кандидат медицинских наук, доцент, кафедра клинической медицины, Медицинский университет «Реавиз» Минздрава России

E-mail: sagdoc@mail.ru

Левин Александр Владимирович

доктор медицинских наук, доцент, профессор, кафедра клинической медицины, «Медицинский университет «Реавиз» Минздрава России

E-mail: doktorirt@yandex.ru

Ефремова Наталья Юрьевна

врач-рефлексотерапевт, ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина»

E-mail: efremovanat@rambler.ru

В статье анализируются проблемы сочетанного применения мануальной терапии и рефлексотерапии в лечении заболеваний позвоночника. Показана актуальность поиска преимущественно немедикаментозных методов лечения позвоночника, среди которых мануальные методы и методы рефлексотерапии занимают ведущее место. Раскрыты положительные лечебные эффекты мануальной терапии, которые проявляются в мобилизации структур позвоночных двигательных сегментов, в уменьшении отека, в редукции болевого синдрома. Показано, что для снижения рисков возникновения осложнений необходимо преимущественно использовать мягкотканевые методики проведения мануальной терапии. Рефлексотерапия как метод лечебных воздействий на организм, основанный на стимуляции механическими, физическими, химическими и биологическими факторами акупунктурных точек, обладает полимодальным лечебным воздействием, стабилизирует функциональную активность, энергетический баланс и обменные процессы, снижает болевые симптомы. При лечении заболеваний позвоночника иглорефлексотерапия как метод немедикаментозного воздействия объединяет ряд способов от фармакопунктуры до классической чжень-цзю терапии, которые имеют многоуровневое терапевтическое воздействие на организм человека. Представлены исследования, в которых клинически обоснованы положительные и устойчивые результаты лечения больных с вертеброгенными торакалгиями, с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника при сочетанном применении мануальной терапии и рефлексотерапии.

Ключевые слова: заболевания позвоночника, мануальная терапия, рефлексотерапия, иглорефлексотерапия, акупунктурные точки.

Проблеме комплексного применения мануальной терапии и рефлексотерапии в лечении заболеваний позвоночника в последнее время уделяется пристальное внимание. В настоящее время накоплено значительное количество клинических исследований, посвященных сочетанному применению мануальной терапии и рефлексотерапии в лечении заболеваний позвоночника с целью повышения резервных возможностей организма и устойчивости достигнутых терапевтических эффектов, улучшения микроциркуляции в тканях и восстановления нормальной подвижности в позвоночных двигательных сегментах.

Мануальная терапия как метод лечения заболеваний позвоночника известна с древнейших времен. Положительные лечебные эффекты мануальной терапии проявляются в мобилизации структур позвоночных двигательных сегментов, что приводит к декомпрессии сосудисто-нервного пучка и мягких тканей, к уменьшению отека, миорелаксации и регрессу болевого синдрома. Однако проведение мануальной терапии сопряжено с риском возникновения осложнений, усиления болевых симптомов, разрыва связок и кровоизлияний. Поэтому преимущественно используются мягкотканевые методики мануальной терапии [2; 4].

Различные виды рефлексотерапии широко используются в лечении различной патологии позвоночника. В современном представлении рефлексотерапия – это система лечебных воздействий на организм, основанная на стимуляции механическими, физическими, химическими и биологическими факторами акупунктурных точек и других рецепторных зон. Иглорефлексотерапия (чжень-цзю терапия) при лечении заболеваний позвоночника как метод немедикаментозного воздействия объединяет ряд способов от фармакопунктуры до классической чжень-цзю терапии. Для лечения заболеваний позвоночника применяются современные методы рефлексотерапии – электропунктура, лазеропунктура, термопунктура [3].

Методы рефлексотерапии обладают полимодальным лечебным воздействием. В частности акупунктура, являющаяся методом традиционной китайской медицины, позволяет оказывать направленное рефлекторное воздействие на органы и ткани, стабилизируя их функциональную активность, энергетический баланс и обменные процессы. Лечебный эффект акупунктуры пред-

ставляет собой совокупность местных, сегментарных и общих эффектов. Местные терапевтические эффекты включают миорелаксацию, ретракцию связочного аппарата; сегментарные – анальгезию, вазомоторные реакции; общие – повышение иммунологической реактивности организма, восстановление функциональной активности лимбико-ретикулярных структур и ассоциативных супрасегментарных центров [3].

Следует отметить анальгезирующее действие акупунктуры, что приобретает свою особую значимость при лечении заболеваний позвоночника, которые, как правило, сопровождаются болевыми симптомами разной степени интенсивности. Снижение болевого симптома заключается в наличии многоуровневого воздействия – повышается порог возбудимости болевых рецепторов, угнетается проведение ноцицептивных импульсов по афферентным путям, повышается активность центральной противоболевой системы, изменяется субъективная оценка болевых ощущений посредством периферического, сегментарного и надсегментарного уровней реализации ответной реакции организма на акупунктурную стимуляцию [1].

Ряд работ посвящено клиническим исследованиям эффективности комплексного лечения заболеваний позвоночника, в которых ведущую роль играют сочетанные методы мануальной терапии и рефлексотерапии. Клиническое обоснование положительных результатов лечения больных с вертеброгенными торакалгиями при сочетании применения мануальной терапии и рефлексотерапии представлено в исследовании И.Л. Федоровой. Установлено, что положительный и более длительный терапевтический эффект у пациентов с вертеброгенными торакалгиями достигается при применении комплексной методики лечения с использованием мануальной терапии в виде щадящего лечебного метода биодинамической коррекции, а также рефлексотерапии в виде классической иглорефлексотерапии, микроиглорефлексотерапии, аурикулярной иглорефлексотерапии и поверхностной иглотерапии [5].

Комплексное применение рефлексотерапии и мануальной терапии показало эффективность при лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, распространенность которых занимают третье место по частоте встречаемости в структуре общей заболеваемости населения, что обуславливает высокую социальную значимость данной проблемы. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника характеризуются хроническим, рецидивирующим характером заболевания с тенденцией к прогрессивности, зачастую приводящим к инвалидности, ведущим клиническим проявлением которых является болевой симптом как следствие костных возрастных изменений и усугубления дегенеративных процессов в межпозвоночных дисках. Основные консервативные и хирургические методы лечения заболевания направлены на уменьшение симптомов заболевания. Основополагающая роль

мануальной терапии в лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, посредством использования «мягких» техник миофасциального релизинга, постизометрической релаксации мышц, краниосакральной терапии, висцеральной мануальной терапии, заключается в достижении пролонгированного эффекта [4].

Клинические и инструментальные исследования больных дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника, проведенные В.А. Шолоховым, показали высокую терапевтическую эффективность при отсутствии побочных эффектов комплексного применения рефлексотерапии и мануальной терапии, наряду с применением пептидотерапии, гипокситерапии и тренажера. Рефлексотерапия проводилась по методике фармакопунктуры с использованием регуляторных биопептидов при использовании «системных» точек меридианов толстого кишечника и желудка, а также задне-срединного меридиана и паравертебральных ШУ-точек меридиана мочевого пузыря, оказывающих выраженное обезболивающее воздействие. Мануальная терапия включала преимущественно мягкотканевые методики с целью устранения патобиомеханических нарушений и восстановления физиологической подвижности различных тканей и органов, а также миофасциальная релизинг техника, мобилизационные, постизометрические и неспецифические техники мануальной терапии при наличии показаний [6].

Таким образом, сочетанное применение мануальной терапии и рефлексотерапии в лечении ряда заболеваний позвоночника позволяет достичь положительных результатов, которые проявляются в восстановлении нормального функционального состояния позвоночника, в устранении клинических симптомов, в достижении стойкого результата проводимой восстановительной терапии и в обеспечении нормальных условий жизнедеятельности пациентов.

Литература

1. Андреева Г.О. Хронический болевой синдром при заболеваниях периферической нервной системы: дис. ... доктора медицинских наук. – Санкт-Петербург, 2016. – 282 с.
2. Васильева Л.Ф. Мануальная диагностика и терапия. Клиническая биомеханика и патобиомеханика. – СПб.: ИКФ «Фолиант», 1999. – 440 с.
3. Гойденко В.С. Рефлексотерапия в лечении и профилактике вертеброгенных болевых синдромов поясничного остеохондроза: учебное пособие / В.С. Гойденко, И.В. Руденко, В.П. Галанов. – М.: ЦОЛИУВ, 1988. – 35с.
4. Иваничев Г.А. Мануальная медицина: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 485 с
5. Федорова И.Л. Эффективность применения мануальной терапии и рефлексотерапии у больных с вертеброгенными торакалгиями:

автореферат дис. ... кандидата медицинских наук. – М., 2011. – 25 с.

6. Шолохов В.А. Комплексная восстановительная терапия дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника: дис. ... кандидата медицинских наук. – М., 2017. – 39 с.

THE COMPLEX USE OF MANUAL THERAPY AND REFLEXOLOGY IN THE TREATMENT OF DISEASES OF THE SPINE

Gurov S.A., Levin A.V., Efremova N. Yu.

«Medical University «Reaviz» of the Ministry of Health of Russia, GBUZ «Samarra Regional Clinical Hospital named after V.D. Seredavin»

The article analyzes the problems of the combined use of manual therapy and reflexology in the treatment of spinal diseases. The relevance of the search for predominantly non-drug methods of treatment of the spine is shown, among which manual methods and methods of reflexology occupy a leading place. The positive therapeutic effects of manual therapy are revealed, which are manifested in the mobilization of the structures of the vertebral motor segments, in reducing edema, and in reducing pain. It is shown that in order to reduce the risks of complications, it is preferable to use soft tissue techniques for manual therapy. Reflexotherapy as a method of therapeutic effects on the body, based on stimulation by mechanical, physical, chemical and biological factors of acupuncture points, has a multimodal therapeutic effect, stabilizes functional activity, energy balance and metabolic processes, reduces pain symptoms. In the treatment of diseases of the spine, acupuncture as a method of non-

drug exposure combines a number of methods from pharmacopuncture to classical zhen-jiu therapy, which have a multilevel therapeutic effect on the human body. Studies are presented in which clinically substantiated positive and sustainable results of treatment of patients with vertebrogenic thoracalgia, with degenerative-dystrophic diseases of the spine with the combined use of manual therapy and reflexology.

Keywords: spinal diseases, manual therapy, reflexology, acupuncture, acupuncture points.

References

1. Andreeva G.O. Chronic pain syndrome in diseases of the peripheral nervous system: dis. ... doctors of medical sciences. – St. Petersburg, 2016. – 282 p.
2. Vasilieva L.F. Manual diagnosis and therapy. Clinical biomechanics and pathobiomechanics. – SPb.: IKF «Foliant», 1999. – 440 p.
3. Goidenko V.S. Reflexotherapy in the treatment and prevention of vertebrogenic pain syndromes of lumbar osteochondrosis: a training manual / V.S. Goidenko, I.V. Rudenko, V.P. Galanov. – M.: TSOLIUV, 1988. – 35 p.
4. Ivanichev G.A. Manual medicine: a training manual for the system of postgraduate professional education of doctors. – M.: MEDpress-inform, 2003. – 485 p.
5. Fedorova I.L. The effectiveness of manual therapy and reflexology in patients with vertebrogenic thoracalgia: abstract of thesis. ... candidate of medical sciences. – M., 2011. – 25 p.
6. Sholokhov V.A. Complex rehabilitation therapy of degenerative-dystrophic diseases of the spine: dis. ... candidate of medical sciences. – M., 2017. – 39 p.

Плацебо-контролируемая оценка эффективности применения разрешенных фармакологических лекарственных средств для повышения функциональной готовности спортсменов

Петрова Виктория Викторовна,

кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник, ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»

E-mail: sportvrach@outlook.com

Брагин Михаил Александрович,

младший научный сотрудник, ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»

E-mail: sportvrach@outlook.com

Прудников Иван Александрович,

младший научный сотрудник, ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»

E-mail: sportvrach@outlook.com

Голобородько Евгений Владимирович,

кандидат медицинских наук, заведующий Научно-организационным отделом, ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»

E-mail: evgeny.goloborodko@gmail.com

При планировании исследований по оценке эффективности новых технологий спортивной медицины следует учитывать «плацебо-эффект», который, в большинстве случаев является более выраженным, чем действие исследуемого фактора из-за эффективного психотерапевтического действия. Также следует учитывать вероятность возникновения «состояния неспецифически повышенной сопротивляемости», при котором происходит мобилизация защитных механизмов организма в ответ на неспецифические экстремальные воздействия. В наибольшей степени это проявляется при воздействии физических нагрузок. Эффективность новых технологий спортивной медицины необходимо оценивать по их действию на функциональную готовность спортсмена. При этом обязательно учитывать физическую работоспособность при специфическом нагрузочном тестировании и психоэмоциональный статус по данным объективной диагностики. Поэтому в эксперименте обязательно должно проводиться сравнение с близкой по механизму действия технологией с доказанной эффективностью и с плацебо.

Учитывая отсутствие негативного воздействия на организм высококвалифицированного спортсмена, удобство и простоту в применении, необходимо продолжить исследования по поиску и систематизации наиболее эффективных плацебо-воздействий (их сочетаний) с учетом их влияния на показатели физической работоспособности и на параметры психосоматического состояния спортсмена по данным объективной диагностики.

Ключевые слова: технологии спортивной медицины, плацебо, сравнительные исследования.

При оценке действия физических, фармакологических и прочих факторов, влияющих на функциональную готовность спортсменов, необходимо сравнивать их с плацебо (сходным фактором или веществом, не имеющим биологического действия). В большинстве случаев «плацебо-эффект» является более выраженным, чем действие исследуемого фактора. В случае с плацебо имеет место достаточно эффективное психотерапевтическое действие. Другими словами, плацебо – это не отсутствие действия технологии, направленной на повышение работоспособности, а достаточно эффективное психокорректирующее воздействие [4,5,6].

В нашей работе мы столкнулись именно с таким явлением, вероятно, связанным с раздражающим действием фармакологического средства у спортсменов.

Материалы и методы

24 человека (17 мужчин и 7 женщин) были поделены на три группы по 8 человек. Все спортсмены занимаются видами спорта на выносливость (лыжные гонки, биатлон, легкая атлетика, академическая гребля). Среди спортсменов норматив Мастера спорта выполнили 2 спортсмена, кандидата в мастера спорта – 7 человек, а 1-го взрослого разряда – 16. Средний возраст мужчин участников исследования составил $20,9 \pm 0,5$ лет, а женщин – $21,9 \pm 1,1$ года.

Исследованию влияния комбинированного применения биологически активных веществ на функциональные возможности и клинико-биохимические показатели спортсменов подлежали:

1. Средство «Г» (средство № 1), обладающее тонизирующим действием.

2. Средство «Э» (средство № 2), рино-спрей.

3. Средство «К» (средство № 3), рино-спрей.

1 группа (8 человек) – один раз утром по 1 впрыску в каждый носовой ход средства № 1, 30-ти минутный перерыв и по 1 впрыску средства № 2 (продолжительность приема – 14 суток);

2 группа (8 человек) – один раз утром по 1 впрыску в каждый носовой ход средства № 1, 30-ти минутный перерыв и по 1 впрыску средства № 3 (продолжительность приема – 14 суток);

3 группа (8 человек) – один раз утром по 1 впрыску в каждый носовой ход средства № 1, 30-ти минутный перерыв и по 1 впрыску средства № 1 (продолжительность приема – 14 суток) (плацебо-контроль).

Физическую работоспособность спортсменов оценивали с использованием метода эргоспирометрии на велоэргометре под контролем и с регистрацией физиологических показателей сердечно-сосудистой и дыхательной систем [8].

Нагрузочное тестирование проводилось 4 раза: до приема препаратов (фон), в 1 день после отмены препаратов, на 7 дней после отмены препаратов и на 14 дней после отмены.

Для оценки умственной и операторской работоспособности в Отделе экспериментальной спортивной медицины была разработана методика, которая дала возможность определить умственную деятельность, сложнокоординированный моторно-двигательный акт, сочетанную деятельность – компенсаторное слежение и реакцию выбора из двух альтернатив, а также динамику способности к обучению на фоне приема фармакологических препаратов. Методика оценки операторской работоспособности состоит из двухмерного компенсаторного слежения в сочетании с реакцией выбора из двух альтернатив (суммирование двух чисел с выбором четного или нечетного ответа) [9].

Объективное обследование психоэмоционального и соматического состояния спортсменов на фоне применения препаратов проводили по ранее разработанной методике с использованием АПК «Диамед-МБС» [2,7,11].

Результаты и их обсуждение

Обобщая данные о переносимости препаратов, выявлено, что наибольшая встречаемость жалоб была зафиксирована в группе 2, принимавшей комбинацию средств № 1 и № 2. Жалобы предъявляли 87,5% спортсменов (7 человек из 8). В группе 1, принимавшей средства № 1 и № 3 встречаемость жалоб составила 75% (6 человек из 8). Данные по жалобам на переносимость препаратов представлены на рисунке 1.

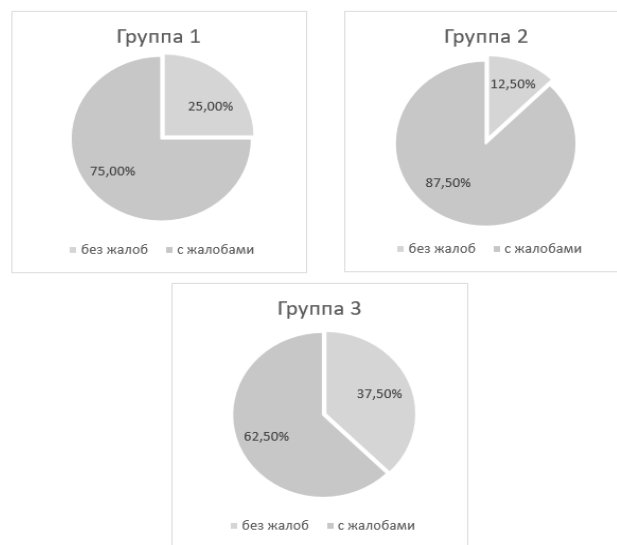


Рис. 1. Процентное соотношение встречаемости жалоб у спортсменов во время применения средств (n=8, в каждой группе)

Во всех трех группах наибольшее количество жалоб предъявлено в первые 4–5 дней введения, потом жалобы сохранялись, но уменьшалась интенсивность их проявления. У некоторых спортсменов жалобы сохранились до последнего дня введения косметических средств.

На наш взгляд полученные данные объясняются раздражающим действием «базового состава» исследуемых средств.

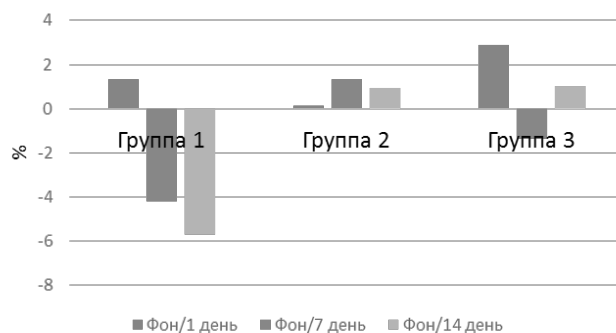
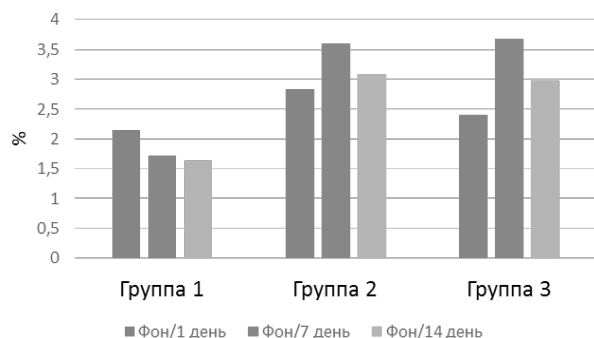
Анализ среднегрупповых значений показателей нагрузочного тестирования выявил ряд достоверных отличий ($p < 0,05$) по сравнению с фоном.

Полученные изменения свидетельствуют об отсутствии отрицательного влияния используемых средств на показатели физической работоспособности спортсменов во всех трех группах. При этом влияние плацебо-эффекта на интегральный показатель спортивной результативности сопоставим с действием используемых средств в первой и второй группах. Поэтому мы считаем, что прямого действия используемых средств и выраженного кумулятивного эффекта на время выполнения нагрузки до отказа спортсменами, получено

не было. В исследовании выявлено достоверное увеличение времени выполнения нагрузки до отказа в различные сроки отмечается во всех трех группах: в первой группе на 2% (через 1 день после отмены препарата), во второй на 3,6% (через 7

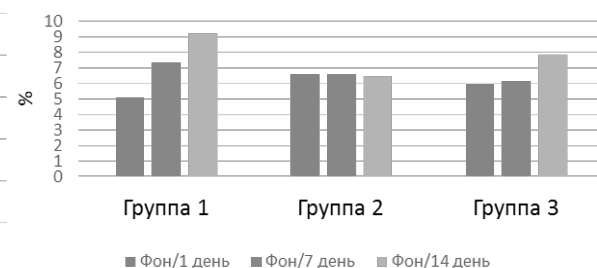
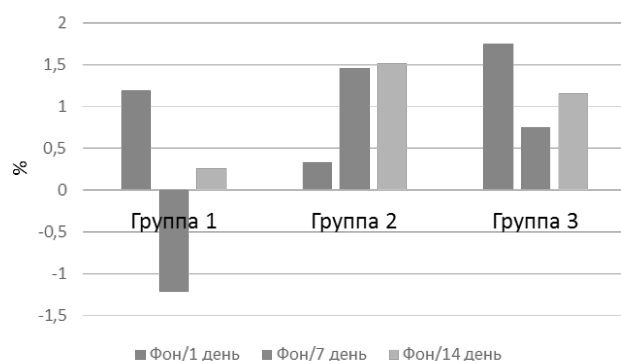
дней после отмены препарата), а в группе сравнения на 3,7 и 3,0% (через 7 и 14 дней после отмены плацебо, соответственно).

На рисунке 2 представлена динамика основных показателей физической работоспособности.



А

Б



В

Г

Рис. 2. Динамика основных показателей физической работоспособности. А – прирост времени выполнения нагрузки по отношению к фону, (%). Б – прирост ЧСС_{покоя} по отношению к фону, (%). В – прирост ЧСС_{макс} по отношению к фону, (%). Г – Прирост дыхательного коэффициента (R) по отношению к фону, (%)

Прирост времени выполнения нагрузки по отношению к фону был наибольшим в группах 2 и 3 (плацебо). Прирост времени выполнения нагрузки в группе 1 плавно снижался к концу эксперимента, в группах 2 и 3 имел волнообразную динамику – возрастал к 7 дню после окончания применения препарата и снижался к 14 дню после окончания применения препарата. Таким образом, по показателю прироста времени выполнения нагрузки наиболее эффективными были препарат, применяемый в группе 2 и плацебо. А если учесть, что препараты в группе 1 и группе 2 были сравнимыми, то наиболее выраженное действие оказывал препарат, обладающий выраженным раздражающим действием.

Прирост ЧСС_{покоя} по отношению к фону плавно снижался до -6% от фонового значения к 14 дня после окончания применения препарата. В группах 2 и 3 этот показатель имел незначительную динамику и колебался в пределах 1–2%.

Прирост ЧСС_{макс} по отношению к фону в группе 1 снижался. На 7 день после отмены применения препарата он составил -1,25% от фонового значения и слегка превышал фоновый показа-

тель на 14 день после отмены применения препарата. В группах 2 и 3 прирост ЧСС_{макс} по отношению к фону колебался в пределах 1% от фонового значения.

Прирост дыхательного коэффициента (R) по отношению к фону в группе 1 увеличивался до 9% от фонового значения. В группах 2 и 3 этот показатель оставался практически неизменным.

По приросту времени выполнения нагрузки можно предположить наличие в эксперименте не только выраженного плацебо-эффекта в группе 3, но и наличие состояния неспецифически повышенной сопротивляемости в ответ на раздражающее действие препарата в группе 2.

Задачей следующего этапа работы была оценка влияния приема препаратов на умственную работоспособность, уровень операторской работоспособности и совмещенной деятельности операторской работоспособности с дополнительной задачей, а также влияние 14-ти дневного приема фармакологических препаратов на обучение спортсменам элементам операторской деятельности.

Результаты представлены на рисунках 3–5. Все полученные первичные данные переведены в бал-

льную систему, где 1 балл – нижняя оценка, а 6 баллов наивысшая [3].

Во время применения препарата в группе 2 выявлено достоверное улучшение умственной работоспособности по отношению к фоновому исследованию, с 1-го по 12-й день. Начиная с 8-го дня применения препаратов по 12-й день у спортсменов этой группы наблюдались устойчиво высокие значения интегральной балльной оценки умственной работоспособности $5,4 \pm 0,2$; $5,4 \pm 0,1$; $5,4 \pm 0,1$ и $5,5 \pm 0,1$ (баллы), соответственно. В первой и третьей группах спортсмены не достигли данного уровня за все время исследования. Однако прирост умственной работоспособности во 2-й группе после отмены препаратов умеренно снизился. Вероятно, это связано с раздражающим действием препарата.

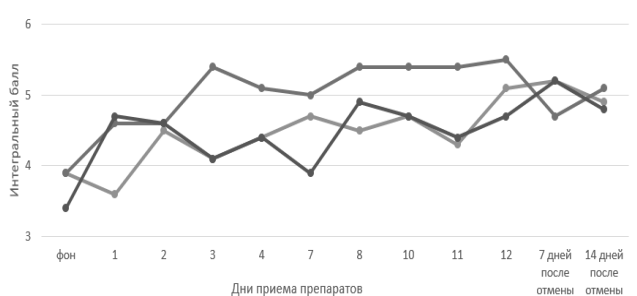


Рис. 3. Динамика выполнения задачи выбора из двух альтернатив (умственная работоспособность), балл

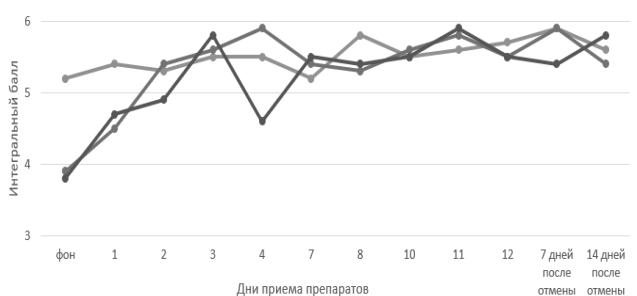


Рис. 4. Динамика выполнения задачи компенсаторного слежения (сложнокоординационный моторный акт), балл

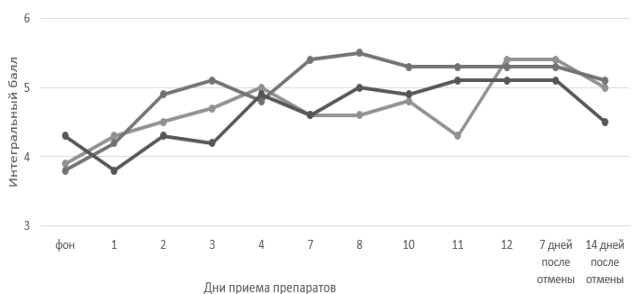


Рис. 5. Динамика выполнения задачи компенсаторного слежения и выбора из двух альтернатив (операторской работоспособности), балл

На 11-й и 12-й день показатели второй группы были достоверно выше показателей группы контроля (5,4 и 5,5 баллов соответственно). Группа 1 показала достоверное улучшение показателей на 7-й и 12-й день приема препарата и сохранила

эту тенденцию после отмены приема препарата, что свидетельствует о следовой реакции. Группа 3 достоверно улучшила значение интегрального показателя 2-й, 3-й, 8-й, 10-й и 12-й день, и так же, как и группа 1 показала достоверные улучшения после отмены приема препарата (5,2 и 4,9 баллов у группы 1 и 5,2 и 4,8 баллов у группы 3).

При оценке сочетанной работы по компенсаторному слежению и задаче выбора из двух альтернатив (операторской работоспособности) группа 2 показала достоверно отличающийся от фона рост результатов на протяжении всего времени приема препарата со следовой реакцией и после отмены. Группа 1 достоверно смогла улучшить начальный результат только на 12-й день приема препарата, но при этом сохранила этот результат и после отмены.

Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о том, что наибольший прирост обучаемости при выполнении операторской деятельности посредством компенсаторного слежения с дополнительной задачей выбора из двух альтернатив, отмечался во второй группе (с 3,8 балла в фоновом исследовании, до 5,3 балла на 12-й день приема препарата), причем эффект продолжает наблюдаться в течение 2-х недель и после отмены приема препарата и составлял 5,3 балла через 7 дней и 5,1 балл через 14 дней. Группа 1 показала улучшение результата только ближе к концу приема препарата с 3,9 баллов в фоновом обследовании до 5,4 баллов на 12-й день приема препарата, сохранив результат и после отмены приема (5,4 и 5,0 баллов на 7-й и 14-й день соответственно). Группа 3 (плацебо) не показала достоверных отличий от фоновых результатов операторской деятельности.

Препараты 1-ой и 3-ей групп оказали достоверное ($p < 0,05$) влияние на умственную деятельность на 7-й и 14-й день после отмены приема препарата. В группе 2 показатели умственной деятельности улучшались во время приема препарата с 1-го по 12-й день приема, после отмены применения препарата результат достоверно не отличался от фонового. Сложнокоординированный моторно-двигательный акт улучшился в 1-й и 3-й группе. Интегральная оценка параметров умственной и операторской деятельности свидетельствует о наиболее благоприятном эффекте использования препарата у 1-й группы и 2-й группы.

Формирование устойчивого навыка умственной деятельности у первой группы отмечалось с 7 дня приема препарата, у второй и третьей групп на 8-й день. При выполнении сложнокоординированного моторно-двигательного акта устойчивый навык в первой группе сформировался на 8-й день приема препарата, во второй группе на 2-й день, а в третьей на 7-й день. При выполнении сочетанной деятельности устойчивый навык был сформирован первой группой на 12-й день приема препарата, второй группой на 7-й день и третьей группой на 11-й день приема препарата. Сказанное свидетельствует, что по совокупности выхода на высокий уровень показателей деятельности и способ-

ности удерживать стабильно высокий результат выгодно отличается вторая группа, первая и третья находятся приблизительно на одном уровне

Результаты обследования психоэмоционального и соматического состояния спортсменов на фоне применения препаратов по данным АПК «Диамед-МБС» представлены на рисунке 6.

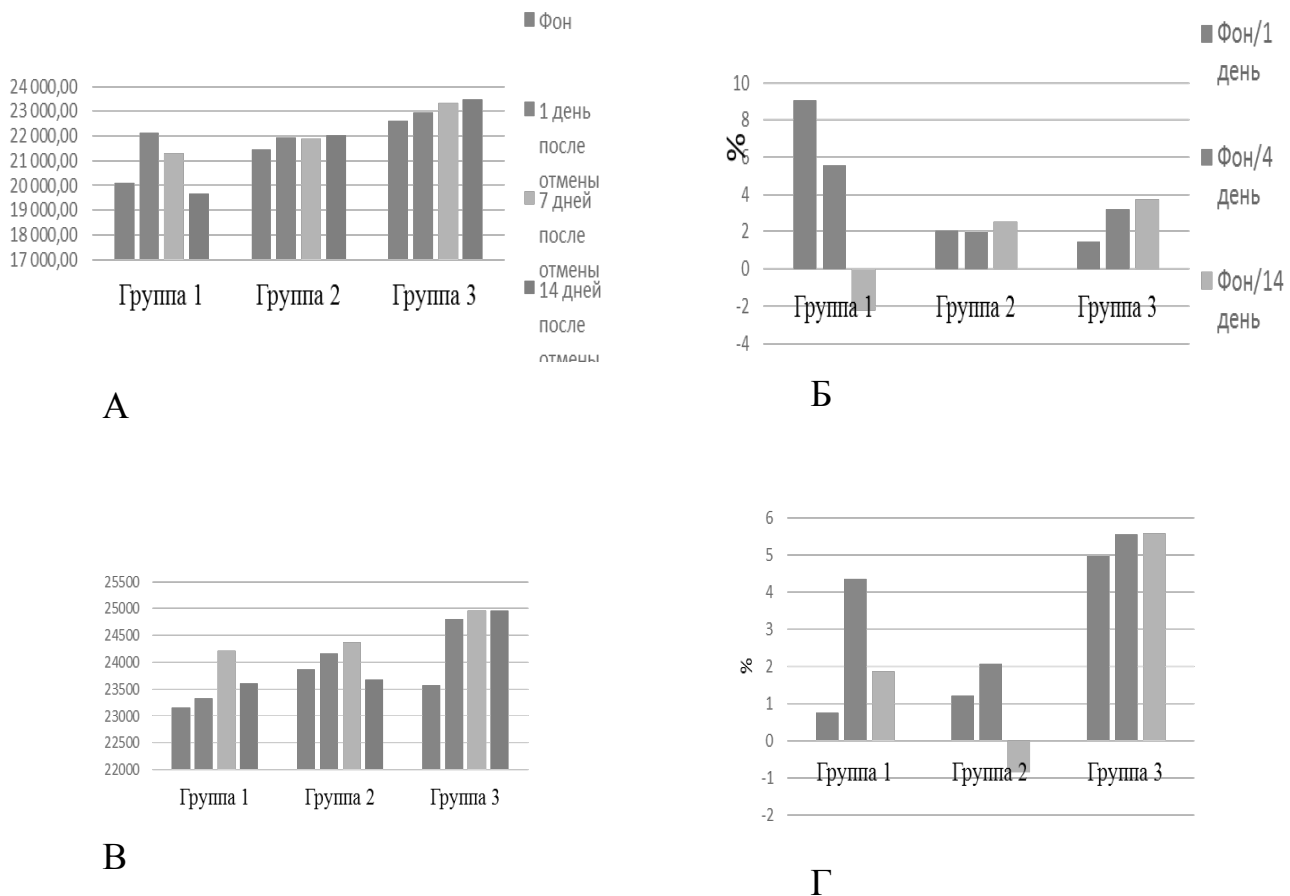


Рис. 6. Параметры психоэмоционального и соматического состояния по данным АПК «Диамед-МБС»: А – Динамика психоэмоционального состояния в группах, ($M \pm m$); Б – Динамика психоэмоционального состояния в дни обследований, (% к фону); В- Динамика соматического состояния в группах, ($M \pm m$); Г – Динамика соматического состояния в дни обследований (% к фону).

Динамика психоэмоционального и соматического состояния (по данным АПК «Диамед») в различных группах была различной. В группе 1 психоэмоциональное состояние исходно было ниже, чем в группах 2 и 3. Затем оно повысилось к 1 дню после отмены препарата, а затем снижалось до конца эксперимента. Динамика психоэмоционального состояния в группах 2 и 3 была сходной, показатель возрастал до конца эксперимента. Вместе с тем, в группе 3 (плацебо) фоновое значение было выше, выше было и конечное значение.

Исходно соматическое состояние в группе 1 было худшим, а в группе 2 – самым лучшим. Показатель возрастал до 7 дня после отмены препарата. В группе 1 он резко повысился на 7 день после отмены препарата, в группе 2 – повышался плавно, а в группе 3 – резко повысился сразу после отмены. На 14 день после отмены препарата соматическое состояние перестало улучшаться, видимо, сказывалось утомление. В группе 1 и группе 2 соматическое состояние снизилось до одинаковых значений, а в группе 3 – осталось неизменным.

При рассмотрении отдельных примеров изменения функционального состояния спортсменов по данным комплексного обследования на АПК «Диамед-МБС», была проведена их сравнительная оценка со временем выполнения нагрузочных проб на велоэргометре. Установлено, что некоторые спортсмены, чья физическая работоспособность в дни обследований была ниже фоновой, находились в состоянии выраженного психоэмоционального напряжения, связанного с влиянием внешних факторов, о которых спортсмены сообщали при проведении опросов врача-исследователя.

Таким образом, одним из факторов, негативно влияющих на физическую работоспособность, является низкий психологический статус [1,7,10].

Выводы

1. При оценке действия физических, фармакологических и прочих факторов, влияющих на функциональную готовность спортсменов, следует учитывать «плацебо-эффект», который, в большинстве случаев является более

выраженным, чем действие исследуемого фактора из-за эффективного психотерапевтического действия.

2. При планировании исследований по оценке эффективности новых технологий спортивной медицины следует учитывать вероятность возникновения «состояния неспецифически повышенной сопротивляемости», при котором происходит мобилизация защитных механизмов организма в ответ на неспецифические экстремальные воздействия, имеющие вредоносную или раздражающую природу. В наибольшей степени это проявляется при воздействии физических нагрузок.
3. Эффективность новых технологий спортивной медицины необходимо оценивать по их действию на функциональную готовность спортсмена. При этом обязательно учитывать физическую работоспособность при специфическом нагрузочном тестировании и психоэмоциональный статус по данным объективной диагностики. Должно проводиться сравнение с близкой по механизму действия технологией с доказанной эффективностью и с плацебо.
4. С точки зрения спортивной медицины, учитывая отсутствие негативного воздействия на организм высококвалифицированного спортсмена, отсутствие признаков внешнего воздействия, отсутствие нехарактерных изменений биологического паспорта спортсмена, необходимо продолжить исследования по поиску наиболее эффективных плацебо-воздействий (их сочетаний) с учетом их влияния на показатели физической работоспособности и на параметры психосоматического состояния спортсмена по данным объективной диагностики.

Литература

1. Берзин И.А., Разинкин С.М., Петрова В.В., Самойлов А.С., Фомкин П.А. Физиолого-гигиеническое обоснование оптимизации процессов адаптации спортсменов к условиям Рио-де-Жанейро (обзор литературы) // Медицина экстремальных ситуаций. – 2015. – № 4. – С. 22–32.
2. Котенко К.В., Корчажкина Н.Б., Разинкин С.М., Михайлова А.А., Петрова В.В., Фомкин П.А., Иванова И.И. Сравнительная оценка состояния физического и психического здоровья спортсменов и студентов, активно занимающихся спортом. Функциональная диагностика. – 2011. – № 3. – 98–99.
3. Мирошникова Ю.В., Разинкин С.М., Самойлов А.С., Фомкин П.А., Петрова В.В., Киш А.А. Разработка и обоснование унифицированной шкалы уровня оценки функциональных резервов членов сборных команд России // Медицина экстремальных ситуаций. – 2015. – № 4. – С. 38–44.
4. Переборов А.А., Разинкин С.М., Котенко Н.В. Система оценки эффективности ле-

чения. В книге: восстановительная медицина и реабилитация 2009. С. 166–167

5. Пономаренко В.А., Разинкин С.М., Шинкаренко В.С. Методы оценки профессионального здоровья // В книге: Здоровье здорового человека: Научные основы восстановительной медицины. Москва. – 2007. – С. 152–165.
6. Разинкин С.М. Диагностика резервных возможностей организма при действии факторов внешней среды на организм человека // Новые медицинские технологии. Новое медицинское оборудование. – 2010. – № 2. – С. 16–25.
7. Разинкин С.М., Гладкова С.Н., Толоконин А.О., Котенко Н.В., Панасенко С.Л., Кленков Р.Р. Методы оценки уровня психофизического здоровья человека (обзор литературы). Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. – 2012. – № 4. – С. 044–045.
8. Разинкин С.М., Гусакова Е.В., Толоконин А.О., Альмяшева М.И., Русенко Н.И., Иноземцева Е.С., Пахомова И.В. Результаты определения информативности методов оценки функциональных резервов при проведении оздоровительной программы // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2007. – № 2. – С. 32–33.
9. Разинкин С.М., Петрова В.В., Самойлов А.С., Шулепов П.А., Киш А.А., Брагин М.А. Избранные лекции по спортивной медицине. -М.: Научная книга, 2018. – 664 с.
10. Самойлов А.С., Разинкин С.М., Королёв А.Д., Назарян С.Е. Оценка эффективности методики коррекции психоэмоционального состояния спортсменов сборной России // Медицина экстремальных ситуаций. – 2015. – № 4. – С. 62–67.
11. Самойлов А.С., Разинкин С.М., Петрова В.В., Фомкин П.А., Выходец Е.Т. Методологические аспекты оценки эффективности технологий спортивной медицины // Медицина экстремальных ситуаций. – 2015. – № 4. – С. 45–55.

PLACEBO-CONTROLLED EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF PERMITTED PHARMACOLOGICAL DRUGS TO INCREASE THE FUNCTIONAL READINESS OF ATHLETES

Petrova V.V., Bragin M.A., Prudnikov I.A., Goloborodko E.V.

State Scientific Center of the Russian Federation – Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan

When planning studies to assess the effectiveness of new sports medicine technologies, the “placebo effect” should be taken into account, which, in most cases, is more pronounced than the effect of the study factor due to effective psychotherapeutic action. It should also be taken into account the probability of the occurrence of a “state of nonspecific increased resistance,” in which the body’s protective mechanisms are mobilized in response to nonspecific extreme effects. This is most evident when exposed to physical exertion. The effectiveness of new sports medicine technologies must be assessed by their action on the athlete’s functional readiness. At the same time, it is mandatory to take into account physical performance in specific load testing and psychoemotional status according to objective diagnostics. Therefore, in the experiment, a comparison must be made with a technology close in mechanism of action with proven effectiveness and with placebo.

Given the absence of a negative effect on the body of a highly qualified athlete, convenience and ease of use, it is necessary to continue research on the search and systematization of the most effective

placebo effects (their combinations), taking into account their impact on the indicators of physical performance and on the parameters of the psychosomatic state of the athlete according to objective diagnostics.

Keywords: sports medicine technologies, placebo, comparative studies/

References

1. Berzin I.A., Razinkin S.M., Petrova V.V., Samoilov A.S., Fomkin P.A. Physiological and hygienic rationale for optimizing the processes of adaptation of athletes to the conditions of Rio de Janeiro (literature review)//*Medicine of extreme situations*. – 2015. – No. 4. – S. 22–32.
2. Kotenko K.V., Korchazhkina N.B., Razinkin S.M., Mikhailova A.A., Petrova V.V., Fomkin P.A., Ivanova I.I. Comparative assessment of the state of physical and mental health of athletes and students actively involved in sports. *Functional diagnostics*. – 2011. – No. 3. – 98–99.
3. Miroshnikova Yu.V., Razinkin S.M., Samoilov A.S., Fomkin P.A., Petrova V.V., Kish A.A. Development and justification of a unified scale of the level of assessment of functional reserves of members of the national teams of Russia//*Medicine of extreme situations*. – 2015. – No. 4. – S. 38–44.
4. Pereborov A.A., Razinkin S.M. Kotenko N.V. Treatment effectiveness assessment system. In the book: *restorative medicine and rehabilitation 2009*. Page 166–167
5. Ponomarenko V.A., Razinkin S.M., Shinkarenko V.S. Methods of assessing professional health//In the book: *Health of a healthy person: Scientific foundations of restorative medicine*. Moscow. – 2007. – S. 152–165.
6. Razinkin S.M. Diagnosis of the body's reserve capabilities under the influence of environmental factors on the human body// *New medical technologies*. New medical equipment. – 2010. – No. 2. – S. 16–25.
7. Razinkin S.M., Gladkova S.N., Tolokonin A.O., Kotenko N.V., Panasenko S.L., Klenkov R.R. Methods for assessing the level of human psychophysical health (literature review). *Bulletin of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*. – 2012. – No. 4. – S. 044–045.
8. Razinkin S.M., Gusakova E.V., Tolokonin A.O., Almyasheva M.I., Rusenko N.I., Inozemtseva E.S., Pakhomova I.V. Results of determining the informativity of methods for assessing functional reserves during the health program//*Questions of resortology, physiotherapy and therapeutic physical culture*
9. Razinkin S.M., Petrova V.V., Samoilov A.S., Shulepov P.A., Kish A.A., Bragin M.A. *Selected lectures on sports medicine*. -M.: Scientific book, 2018. – 664 s.
10. Samoilov A.S., Razinkin S.M., Korolev A.D., Nazaryan S.E. Evaluation of the effectiveness of the methodology for correcting the psychoemotional state of athletes of the Russian national team//*Medicine of extreme situations*. – 2015. – No. 4. – S. 62–67.
11. Samoilov A.S., Razinkin S.M., Petrova V.V., Fomkin P.A., Native E.T. Methodological aspects of assessing the effectiveness of sports medicine technologies//*Medicine of extreme situations*. – 2015. – No. 4. – S. 45–55.

Обзор генно-инженерных биологических препаратов для лечения ревматоидного артрита, оценка безопасности их применения в практике

Деревцова Анастасия Александровна,

студент, кафедра клинической медицины, Дальневосточный федеральный университет
E-mail: klarunia1998@yandex.ru

Махамов Сардорбек Азизилло Угли,

студент, кафедра клинической медицины, Дальневосточный федеральный университет
E-mail: Mahkamov197@gmail.com

Кавыев Андрей Александрович,

студент, кафедра клинической медицины, Дальневосточный федеральный университет
E-mail: andrey.kav01@yandex.ru

Данная статья посвящена обзору современных исследований, посвященных безопасности применения генно-инженерных биологических препаратов (ГИБП) у больных ревматоидным артритом., которые селективно блокируют активность отдельных провоспалительных медиаторов и поверхностные антигены клеток, участвующих в аутоиммунном воспалении, что позволяет достичь контроля над заболеванием, замедления его прогрессирования и улучшения прогноза. Указывается, что терапия ГИБП требует тщательного скрининга больных до начала лечения для исключения ухудшения состояния пациентов, а также развития вторичных патологий.

Ключевые слова: генно-инженерные биологические препараты, ревматоидный артрит, векторы переноса генов.

Ревматоидный артрит (РА) представляет собой хроническое аутоиммунное воспалительное заболевание с поражением суставов в виде эрозивного артрита и вовлечением внутренних органов. Распространенность ревматоидного артрита весьма велика и составляет в среднем около 0,7% населения земного шара. В Российской Федерации распространенность ревматоидного артрита колеблется от 0,12 до 0,7%, и в последнее десятилетие не отмечена тенденция к снижению заболеваемости.

Первоначальные стратегии лечения РА включают такие препараты, как нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и глюкокортикоиды. Обеспечивая облегчение боли и уменьшая отек суставов, эти препараты не способны остановить прогрессирование РА. Это привело к использованию небольших молекул, таких как метотрексат, которые замедляют прогрессирование заболевания. В течение многих десятилетий эти препараты были лучшим вариантом лечения РА. В последние годы дальнейшее понимание процесса заболевания привело к разработке биологических препаратов генно-инженерного происхождения, в первую очередь направленных на нейтрализацию эффектов провоспалительных цитокинов.

Генно-инженерные биологические препараты (ГИБП) по праву можно считать одним из наиболее значимых достижений современной фармакотерапии РА. К ГИБП относятся моноклональные антитела, блокирующие биологическую активность фактора некроза опухоли α (ФНО α), интерлейкинов (ИЛ) и поверхностные антигены лимфоцитов; рекомбинантные молекулы, представляющие собой рецепторы различных цитокинов; аналоги молекул, участвующих в активизации Т-клеток. В отличие от стандартных базисных препаратов, для которых характерны неспецифические противовоспалительные и/или иммуносупрессивные эффекты, ГИБП оказывают более селективное ингибирующее действие на синтез отдельных провоспалительных медиаторов, а также активность лимфоцитов.

Наиболее успешными агентами в этом классе являются молекулы против ФНО- α и агенты, блокирующие ИЛ-. Период полураспада этих препаратов относительно короткий, и они требуют частого системного введения, чтобы быть эффективными. Стратегии переноса генов могут преодолеть некоторые из ограничений, что может привести к повышению эффективности этих препаратов и снижению частоты введения.

Векторы переноса генов

Векторы переноса гена можно в целом разделить на две группы: вирусные и невирусные векторы. В целом, вирусные векторы имеют тенденцию обеспечивать более длительную экспрессию генов, но часто сопровождаются дополнительными проблемами безопасности, начиная от опасений генерирования компетентного к репликации вируса во время продуцирования вектора, случайной вставки трансгена в геном после лечения или развития вредной иммунной реакции.

Плазмидная ДНК

Наиболее распространенным невирусным вектором, используемым в исследованиях артрита, является плазмидная ДНК. Плазмидная ДНК может быть доставлена липосомами, генной пушкой или прямой инъекцией плазмиды. Использование плазмидной ДНК имеет тенденцию быть менее токсичным и менее иммуногенным, чем использование вирусных векторов, а также является простым и относительно недорогим в производстве. Однако плазмидная ДНК часто приводит к низкой эффективности трансфекции и кратковременной экспрессии трансгена, длящейся всего 1–2 недели. Эти ограничения делают маловероятным, что локальная доставка плазмидной ДНК в сустав будет успешной.

Другие невирусные векторы

Другими невирусными системами доставки генов, которые имеют потенциал при лечении РА, являются система искусственной экспрессии хромосом. Эта система является привлекательной, поскольку она не интегрируется и может обеспечивать стабильную и долгосрочную экспрессию генов одного или нескольких генов. Недавно было выполнено технико-экономическое обоснование на модели артрита крыс, которое продемонстрировало, что фибробласты кожи крысы можно модифицировать *ex vivo* для экспрессии репортерного гена из искусственной хромосомы. Эти клетки при последующей инъекции в суставы крыс демонстрировали приживление в микроархитектуру синовиальной ткани и обнаруживаемую экспрессию трансгена. Система АПФ не вызывала локального воспаления в месте инъекции, что часто связано с введением вирусного вектора.

Вирусные векторы на сегодняшний день являются наиболее широко используемыми векторами для доставки трансгенов на моделях животных с артритом. Существует несколько различных вирусных векторов, которые были исследованы для использования при переносе генов при артрите, включая аденовирус, ретровирус и аденоассоциированный вирус (ААВ), каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки.

Аденовирус

Аденовирус представляет собой некапсидированный двухцепочечный ДНК-вирус, который может ин-

фицировать неделящиеся клетки и может продуцироваться при высоких титрах. Многие исследования генной терапии были проведены с этим вектором, но он имеет несколько ограничений, которые могут помешать его успеху в клинике. Высокая распространенность нейтрализующих антител может помешать успешному введению или повторному введению. Инъекционный аденовирус также вызывает значительный воспалительный иммунный ответ, что является проблемой безопасности. Кроме того, аденовирусные векторы обычно допускают экспрессию трансгена только в течение 1–3 недель, что ограничивает его долгосрочную эффективность.

Ретровирус

Ретровирусы имеют относительно простой геном и структуру. Они представляют собой вирусы с оболочкой и содержат две идентичные копии своего генома РНК. Ключевой особенностью ретровирусного жизненного цикла является способность РНК-генома к обратной транскрипции в двухцепочечную ДНК, которая затем может случайным образом интегрироваться в геном. Они в основном использовались в исследованиях *ex vivo* и являются желательными векторами по нескольким причинам. Они могут обеспечивать долговременную стабильную экспрессию, а их интеграция в геном позволяет навсегда исправить генетический дефект. В частности, при артрите воспаленный синовиальный белок более восприимчив к поглощению вируса. Недостатки ретровирусных векторов заключаются в том, что они заражают только неделящиеся клетки и продуцируются при низких титрах. Тот факт, что эти векторы интегрируются в геном случайным образом, также вызывает проблемы.

Аденоассоциированный вирус (ААВ)

Одним из наиболее многообещающих векторов переноса генов является ААВ, который представляет собой небольшой одноцепочечный ДНК-вирус с широким тканевым тропизмом. Вирус проникает в клетку посредством рецептор-опосредованного эндоцитоза. Вирус проникает в ядро по неизвестному механизму, который не зависит от комплекса ядерных пор. После снятия покрытия одноцепочечный геном превращается в двухцепочечный, а вирусная ДНК интегрируется в хромосому.

ААВ является привлекательным вектором для исследований по переносу генов по нескольким причинам. Было показано, что он доставляет трансгены в самые разные ткани, обладает низкой иммуногенностью и обеспечивает долгосрочную экспрессию генов. Были разработаны векторы ААВ, которые способны упаковывать двухцепочечные вирусные геномы, минуя ограничивающую скорость стадию вирусной трансдукции (синтез второй цепи) и обеспечивая быструю и высокоэффективную трансдукцию как *in vitro*, так и *in vivo*.

Несколько исследований продемонстрировали эффективность векторов ААВ в моделях ревма-

тоидного артрита. Первичный и рецидивирующий артрит подавлялся после однократной инъекции ААВ, кодирующей ИЛ-1, в коленные суставы крыс с артритом. Удивительно, что наблюдалась регулируемая болезнью экспрессия трансгена. ААВ, кодирующий растворимый рецептор ФНО- α типа I, уменьшал гиперплазию синовиальных клеток и разрушение хряща и костей у трансгенных мышей, инъецированных вирусом внутрисуставно. Было также показано, что внутрисуставная или перисуставная доставка ААВ, кодирующего ИЛ-4, у мышей уменьшает отек лапы, защищает от разрушения.

Векторы ААВ проходят клинические испытания для лечения муковисцидоза и гемофилии В, и предварительные результаты являются многообещающими.

За последние несколько лет был достигнут значительный прогресс в использовании генной терапии для лечения артрита. Однако существует много препятствий, которые необходимо преодолеть, чтобы он стал жизнеспособным вариантом лечения. Дальнейшие исследования должны будут рассмотреть улучшение адресной доставки векторов, регулирование экспрессии трансгена, получение долгосрочной экспрессии трансгена и повышение безопасности и эффективности векторов, которые уже используются, прежде чем генная терапия станет жизнеспособной клинической терапией для артрита.

Литература

1. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний. Под ред. В.А. Насоновой и Е.Л. Насонова. М., Литтера, 2003.
2. Riise T., Jacobsen B.K., Gran J.T. et al. Total mortality is increased in heumatoid arthritis. A 17-year prospective study. Clin Rheum 2002.
3. Alamanos Y, Drosos AA. Epidemiology of adult rheumatoid arthritis. Autoimmun Rev 2005.
4. Pollard L, Choy EH, Scott DL. The consequences of rheumatoid arthritis: quality of life measures in the individual patient. Clin Exp Rheumatol, 2005.
5. Weyand CM. New insights into the pathogenesis of rheumatoid arthritis. Rheumatology (Oxford), 2000.

6. Каратеев Д.Е., Лучихина Е.Л., Муравьев Ю.В., Демидова Н.В., Гринева Г.И., Новикова Д.С. и др. Первое в России стратегическое исследование фармакотерапии ревматоидного артрита. 2012.
7. Sigidin YA On the generalized analysis of the results of genetic engineering of biological therapy – the search for new patterns.
8. Nasonov EL Genetically engineered biological agents in the treatment of rheumatoid arthritis. 2013.
9. Koch AE, Kunkel SL, Strieter RM. Cytokines in rheumatoid arthritis. 1995.

REVIEW OF GENE-ENGINEERED BIOLOGICAL DRUGS FOR TREATMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS, ASSESSMENT OF THEIR SAFETY IN PRACTICE

Derevtsova A.A., Makhkamov S.A. Ugli, Kaviev A.A.
Far Eastern Federal University,

This article is a review of modern studies on the safety of the use of genetically engineered biological drugs (HIF) in patients with rheumatoid arthritis., Which selectively block the activity of individual pro-inflammatory mediators and surface antigens of cells involved in autoimmune inflammation, which allows to control the disease and slow it down progression and improvement of the forecast. It is indicated that GBI therapy requires careful screening of patients before treatment to avoid deterioration of the condition of patients, as well as the development of secondary pathologies.

Keywords: genetic engineering biological preparations, rheumatoid arthritis, accessible gene transfer.

References

1. Rational pharmacotherapy of rheumatic diseases. Ed. V.A. Nasonova and E.L. Nasonova. M., Litter, 2003.
2. Riise T., Jacobsen B.K., Gran J.T. et al. Total mortality is increased in heumatoid arthritis. A 17-year prospective study. Clin Rheum 2002.
3. Alamanos Y, Drosos AA. Epidemiology of adult rheumatoid arthritis. Autoimmun Rev 2005.
4. Pollard L, Choy EH, Scott DL. The consequences of rheumatoid arthritis: quality of life measures in the individual patient. Clin Exp Rheumatol, 2005.
5. Weyand C.M. New insights into the pathogenesis of rheumatoid arthritis. Rheumatology (Oxford), 2000.
6. Karateev D.E., Luchikhina E.L., Muravyov Yu.V., Demidova N.V., Grineva G.I., Novikova D.S. et al. Russia's first strategic study of the pharmacotherapy of rheumatoid arthritis. 2012.
7. Sigidin Y.A. On the generalized analysis of the results of genetic engineering of biological therapy – the search for new patterns.
8. Nasonov E.L. Genetically engineered biological agents in the treatment of rheumatoid arthritis. 2013.
9. Koch A.E., Kunkel S.L., Strieter R.M. Cytokines in rheumatoid arthritis. 1995.

Инсулинорезистентность как индуктор воспаления при коморбидном течении хронической обструктивной болезни легких

Танченко Ольга Анатольевна,

к.м.н., доцент, кафедра факультетской и поликлинической терапии, ФГБОУ ВО «Амурская государственная медицинская академия» Минздрава России (Благовещенск)
E-mail: tamaninao@gmail.com

Нарышкина Светлана Владимировна,

д.м.н., профессор, кафедра факультетской и поликлинической терапии, ФГБОУ ВО «Амурская государственная медицинская академия» Минздрава России (Благовещенск)
E-mail: tamaninao@gmail.com

В данной статье рассматриваются особенности заболеваемости сердечно-сосудистой системы у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в сочетании с повышенным уровнем инсулина в сыворотке крови. Наблюдается повышение инсулинорезистентности наряду с увеличением показателей провоспалительных цитокинов (фактора некроза опухоли, интерлейкина-6, интерлейкина-8), эндотелина-1, сосудистого эндотелиального фактора роста сосудов. Выявлено на основании оценочного теста COPD Assessment Test, сильное влияние обструктивной болезни легких на качество жизни. При суммарной оценке индекса массы тела, функциональной способности легких, пройденную дистанцию при 6-минутном шаговом тесте, критериев тяжести респираторных нарушений с наличием повышенного показателя индекса инсулинорезистентности установлено значимое снижение прогнозируемой выживаемости за счет прогрессирования сердечно-сосудистой патологии. Ранняя диагностика и коррекция цитокинового статуса и метаболических нарушений при коморбидном течении ХОБЛ позволит своевременно предотвратить неблагоприятные последствия острых сосудистых осложнений данной коморбидной патологии.

Ключевые слова: цитокиновый статус, интерлейкины, инсулинорезистентность, эндотелин-1.

Заболеваемость сердечно-сосудистой системы у людей с метаболическим синдромом на сегодняшний день значительно увеличена за счет развития и прогрессирования инсулинорезистентности. В настоящее время предметом актуальных клинических исследований являются коморбидные проявления хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) [5, с. 26–27]. Благодаря этому обстоятельству значительно расширены представления о распространенности, клинических проявлениях и механизмах прогрессирования компонентов метаболического синдрома на фоне ХОБЛ. Неоднозначную роль в развитии обструктивной болезни легких играет хронический воспалительный процесс, способствующий развитию необратимого бронхообструктивного компонента и прогрессированию сердечно-сосудистой патологии. Крупные международные научные исследования продемонстрировали, что проявление компонентов метаболического синдрома, таких как абдоминальное ожирение, инсулинорезистентность, диабет, артериальная гипертензия, дислипидемия и подагра усугубляют течение хронической сердечной патологии [2, с. 82–83; 5, с. 25–26]. Установлено, что многие адипокины являются мощными инициаторами воспаления (ФНО- α , IL-6) и на сегодняшний день определяется целесообразность их включения в триггерные факторы развития данной патологии [1, с. 9; 3, с. 83; 4, с. 109–110]. На сегодняшний день инсулинорезистентность является одной из первоочередных причин для развития диабета 2 типа, гипертонической болезни, дислипидемии. На сегодняшний день тромбообразование при ХОБЛ является часто встречающейся патологией, что создает мотивацию для разработки современных методов дообследования с целью успешной коррекции метаболических расстройств и функциональных особенностей кардиопульмональной патологии.

Цель исследования: изучить влияние инсулинорезистентности на цитокины, индекс массы тела, окружность талии, окружность бедер, сосудистый эндотелиальный фактор, эндотелин-1 при изолированном и сочетанном течении ХОБЛ. **Материалы и методы.** Все участники нашего клинического исследования были представлены следующими группами: 1-ю группу составили 18 пациентов в возрасте от 38 до 69 лет со среднетяжелой стадией ХОБЛ с уровнем иммунореактивного инсулина (ИРИ) в крови (до 9 мкМЕд/мл) и индексом инсулинорезистентности (ИИР) не превышающим 2,77. Во 2-ю группу было включено 43 пациента в возрасте от 37 до 66 лет со среднетяжелой стадией ХОБЛ в сочетании с синдромом инсулиноре-

зистентности с повышенным уровнем ИРИ свыше 9 мкМЕд/мл, ИИР свыше 2,77. Проведена оценка изменений гуморального иммунного статуса у пациентов с сочетанным течением ХОБЛ и их взаимосвязь с показателями эндотелина-1, фактором роста эндотелия сосудов, индексом инсулинорезистентности, антропометрическими данными. Для выявления пациентов с ожирением и оценки его степени определены следующие антропометрические показатели: вес, рост, окружность талии (ОТ), окружность бедер, индекс массы тела (ИМТ) и соотношение ОТ/ОБ. Уровень эндотелина-1 определяли с использованием тест-систем фирмы BIOMERICA (Австралия). Исследование содержания уровня цитокинов – интерлейкина (IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, фактора некроза опухоли-альфа – ФНО- α), сосудистого эндотелиального фактора роста (vascular endothelial growth factor, VEGF) осуществлялось с помощью тест-систем ЗАО «Вектор-Бест». Уровень иммунореактивного инсулина (ИРИ) определяли методом иммуноферментного анализа фирмы Monobind Inc. (США). Инсулинорезистентность изучалась путем расчета индекса инсулинорезистентности (ИИР) по критерию HOMA (Homeostasis Model Assessment), в контрольной группе показатель не превышал 2,77. Сатурацию кислорода SpO₂ определяли с помощью пульсоксиметра. Определялись значения гликемического профиля, общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ). Изучались показатели общего холестерина, холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), триглицеридов. Для статистической обработки использовали пакет программ Statistica 10 (StatSoft Inc., США). Количественные данные представлены в виде медианы, 25 и 75 перцентилей. При сравнении групп использован непараметрический тест Манна-Уитни. Метод Пирсона применяли для определения коэффициента корреляции. **Результаты их обсуждения:** в таблице 1 приведена сравнительная клиничко-лабораторная характеристика анализируемых групп. При статистическом анализе выявлены достоверные различия по ряду маркеров метаболического синдрома у пациентов с коморбидным течением ХОБЛ (ИМТ, ОТ, ОТ/ОБ, САД, глюкоза капиллярной крови натощак, липидного спектра). Кроме того, во 2-й группе пациентов наблюдалось значимое повышение степени одышки по шкале одышки Медицинского исследовательского совета Великобритании – Medical Research Council Dyspnea Scale на основании вопросника mMRC. На основании оценочного теста CAT-COPD Assessment Test, выявлено, что у больных с коморбидным течением наблюдается сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов (у пациентов без клиничко-лабораторных признаков инсулинорезистентности выявлено умеренное влияние ХОБЛ на жизнь). При оценке интегративного индекса BODE, включающего оценку ИМТ, объема форсированного выдоха за одну секунду, пройденную дистанцию при 6-минутном шаговом те-

сте (6-МШТ) и показатель mMRC у больных ХОБЛ с наличием повышенного показателя индекса инсулинорезистентности выявлено значимое снижение прогнозируемой выживаемости.

Таблица 1. Клиничко-лабораторная характеристика групп с изолированным и сочетанным течением ХОБЛ

| Показатели | Исследуемые группы | | p |
|--|---------------------------|----------------------------|---------|
| | 1 группа | 2 группа | |
| ИМТ, кг/м ² | 24,8 (22,3;29,51) | 32,71 (29,3;37,54) | p<0,001 |
| ОТ, см | 87,31 (81,74– 94,34) | 101,94 (93,84– 104,17) | p<0,001 |
| ОТ/ОБ | 0,83 (0,79–0,87) | 0,94 (0,88– 0,101) | p<0,001 |
| САД, мм рт.ст | 127,24 (118,42;137,06) | 151,21 (147,31;159,24) | p<0,001 |
| ДАД, мм рт.ст | 84,57 (78,43;87,16) | 93,36 (87,29;96,37) | p>0,05 |
| mMRC | 2 (1; 2) | 3 (2; 3) | p>0,05 |
| CAT | 9 (7; 13) | 22 (17; 25) | p<0,001 |
| Индекс BODE | 2 (1; 3) | 4 (3; 5) | p<0,001 |
| 6МШТ, м | 457,34 (438,73; 484,3) | 348,71 (334,81; 363,58) | p<0,001 |
| Глюкоза капиллярной крови натощак, ммоль/л | 5,2 (4,64;5,43) | 6,3 (5,72; 6,95) | p<0,001 |
| ОХ, ммоль/л | 3,94 (3,72;4,83) | 5,11 (4,36;6,17) | p<0,001 |
| ТГ, ммоль/л | 1,53 (1,47;1,63) | 2,4 (1,94;2,63) | p<0,001 |

Примечание: p-уровень достоверности между 1-й и 2-й группами

Нами выявлены корреляционной связи систолического АД с ОТ, уровнем ИРИ, ИИР (соответственно: r= 0,57; p <0,01; r=0,59; p <0,01 и r=0,75; p <0,001). Таким образом, ухудшение качества жизни у пациентов с коморбидным течением ХОБЛ связано с выраженностью абдоминального ожирения и инсулинорезистентности, что указывает на выраженный вклад инсулинорезистентности в развитие артериальной гипертензии при ХОБЛ и повышает риск развития и прогрессирования сердечно-сосудистых осложнений.

Данные комплексного иммунологического исследования у пациентов с изолированным течением ХОБЛ (1 группа) и ассоциированным течением ХОБЛ (2 группа) представлены в таблице 2.

При сравнении основного параметра инсулинорезистентности-ИРИ выявлены достоверные различия. В нашем исследовании установлено достоверное повышение провоспалительных цитокинов IL-6, IL-8, ФНО- α и противовоспалительных цитокинов IL-4, IL-10. Выявленные нами корреляционные взаимоотношения при коморбидном течении ХОБЛ между уровня VEGF и показателем сатурации кислорода SpO₂ (r = 0,63; p<0,01), а так-

же с показателями IL-6, ФНО-α (соответственно, $r = 0,78$; $p < 0,001$ и $r = 0,76$; $p < 0,001$). Таким образом, ухудшение качества жизни у пациентов с коморбидным течением ХОБЛ связано с выраженностью абдоминального ожирения и инсулинорезистентности, что указывает на выраженный вклад ИР в развитие артериальной гипертензии при сочетанном течении ХОБЛ и метаболического синдрома. Нами выявлено значимое повышение уровня VEGF у пациентов с сочетанным течением ХОБЛ. Установлено, что основным источником VEGF и основной мишенью его действия являются эндотелиальные сосудистые клетки, в которых при развитии гипоксии, воспаления и ишемии происходит нарушение ангиогенеза с прогрессированием эндотелиальной дисфункции.

Таблица 2. Сравнительный анализ содержания цитокинов в исследуемых группах

| Показатели | Исследуемые группы | | p |
|--------------|------------------------|------------------------|-------------|
| | 1 группа | 2 группа | |
| IL-4, пг/мл | 0,68 (0,41;0,74) | 1,04 (0,83;1,19) | $p < 0,001$ |
| IL-6, пг/мл | 6,27 (6,94–7,11) | 9,74 (9,51–10,17) | $p < 0,001$ |
| IL-8, пг/мл | 11,82 (10,54–13,26) | 17,12 (15,42–23,60) | $p < 0,001$ |
| IL-10, пг/мл | 12,27 (10,95;14,19) | 18,12 (16,39;23,13) | $p < 0,001$ |
| ЭТ-1, пг/мл | 0,75 (0,67;0,91) | 1,84 (0,91;2,36) | $p < 0,001$ |
| ФНО-α | 2,52 (2,26; 2,83) | 4,64 (3,91; 6,34) | $p < 0,001$ |
| VEGF | 136, 43 (94,24; 147,9) | 178,9 (123,52; 184,37) | $p < 0,001$ |
| ИРИ, мкЕД/мл | 6,81 (5,72; 6,97) | 13,24 (9,45; 16,89) | $p < 0,001$ |

Примечание: – уровень достоверности между 1-й и 2-й группами.

Выводы: Своевременная коррекция метаболических нарушений и изменений цитокинового статуса, инсулинорезистентности у пациентов с коморбидным течением ХОБЛ и синдромом инсулинорезистентности могут способствовать уменьшению эндотелиальной дисфункции и снижению риска развития острой патологии сердечно-сосудистой системы.

Литература

1. Земсков А.М., Земсков В.М. Руководство по клинической иммунологии для практических врачей. – М.: Триада – X, 2011. – 288 с.
2. Провоторов В.М., Дробышева Е.С. Феномен инсулинорезистентности: механизмы формирования, возможности диагностики и способы коррекции на современном этапе // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. – 2014, № 1 – С. 82–85.
3. Танченко О.А., Нарышкина С.В., Сивякова О.Н. Урсодеоксихолевая кислота в комплексном лечении больных с метаболическим

синдромом. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2012. – Т. 22, № 1. – С. 82–86.

4. Танченко О.А., Нарышкина С.В. Ожирение, метаболические нарушения и артериальная гипертензия у больных хронической обструктивной болезнью легких: современные представления о коморбидности. // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2016 – Выпуск 59 – С. 109–118.
5. Чучалин А.Г., Цеймах И.Я., Момот А.П. Изменения системных воспалительных и гемостатических реакций у больных с обострением хронической обструктивной болезни легких с сопутствующими хронической сердечной недостаточностью и ожирением // Пульмонология. – 2014, № 6. С. 25–32.

INSULIN RESISTANCE AS AN INDUCER OF INFLAMMATION IN THE COMORBID COURSE OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Tanchenko O.A., Naryshkina S.V.

Amur State Medical Academy» of the Russian Ministry of Health (Blagoveshchensk)

This article discusses the features of cardiovascular morbidity in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in combination with elevated serum insulin levels. There is an increase in insulin resistance along with an increase in proinflammatory cytokines (tumor necrosis factor, interleukin – 6, interleukin-8), endothelin-1, and vascular endothelial vascular growth factor. Based on the COPD Assessment Test, a strong influence of obstructive pulmonary disease on the quality of life was revealed. The total assessment of body mass index, lung function, distance covered in a 6-minute step test, and criteria for the severity of respiratory disorders with the presence of an increased index of insulin resistance showed a significant decrease in the predicted survival due to the progression of cardiovascular disease. Early diagnosis and correction of cytokine status and metabolic disorders in the comorbid course of COPD will allow timely prevention of adverse consequences of acute vascular complications of this comorbid pathology.

Keywords: cytokine status, interleukins, insulin resistance, endothelin-1.

References

1. Zemskov A.M., Zemskov V.M. Guide to clinical immunology for practitioners. – Moscow: Triada-X, 2011. – 288 p.
2. Provotorov V. M., Drobysheva E.S. The Phenomenon of insulin resistance: mechanisms of formation, diagnostic capabilities and methods of correction at the present stage // New Saint Petersburg medical Bulletin, 2014, No. 1, Pp. 82–85.
3. Tanchenko O.A., Naryshkina S.V., Sivyakova O.N. Ursodeoxycholic acid in the complex treatment of patients with metabolic syndrome. // Russian journal of gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. – 2012. – Vol. 22, No. 1. – P. 82–86.
4. Tanchenko O.A., Naryshkina S.V. Obesity, metabolic disorders and arterial hypertension in patients with chronic obstructive pulmonary disease: modern concepts of comorbidity. // Bulletin of respiratory physiology and pathology. – 2016-Issue 59-Pp. 109–118.
5. Chuchalin A.G., tseymakh I. Ya., Momot A.P. Changes in systemic inflammatory and hemostatic reactions in patients with exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease with concomitant chronic heart failure and obesity // Pulmonology. – 2014, No. 6. Pp. 25–32.

Роль микрофлоры в жизнедеятельности человека

Абдугаффаров Сайидаборбек Ойбек угли,

студент, кафедра клинической медицины, Дальневосточный федеральный университет
E-mail: ayidaborbek@mail.ru

Рахимжонов Содикжон Собиржон угли,

студент, кафедра клинической медицины, Дальневосточный федеральный университет
E-mail: s.rahimjanov@mail.ru

Бобокулов Азимжон Улугбек угли,

студент, кафедра клинической медицины, Дальневосточный федеральный университет
E-mail: bobokulov.azim.1998@mail.ru

Акромов Анвархон Равшанхон угли,

студент, кафедра клинической медицины, Дальневосточный федеральный университет
E-mail: DoBon87@mail.ru

Микроорганизмы – наиболее древняя форма организации жизни на Земле, представляющая собой многочисленную и разнообразную группу. В процессе эволюции представители мира микробов, переходя на симбиотические взаимоотношения, адаптировались к существованию в организме человека. С современных позиций микрофлору человека следует рассматривать как совокупность множества микробных сообществ, занимающих многочисленные экологические ниши (биотопы) на коже и слизистых оболочках всех открытых внешних полостей макроорганизма. Изучение микрофлоры человека широко воспринимается как новая биомедицинская дисциплина. Недавние исследования указывают на связь между микрофлорой человека и хроническими заболеваниями, такие как диабет и ожирение. Понимание структуры микрофлоры человека и его функции важны для разработки терапии, особенно против иммунологических и метаболических хронических заболеваний. Нормальная микрофлора тела человека – это совокупность микроорганизмов, обитающих на различных участках тела у здоровых людей. Цель данной статьи – продемонстрировать роль микрофлоры человека в здоровье и болезни в различных анатомических участках и в развитии иммунитета новорожденных. В частности, статья освящает роль плацентарной микрофлоры на восприимчивость фетоплацентарной единицы и влияние раннего воздействия микрофлоры на развитие иммунитета у новорожденных. Кроме того, было изучено воздействие микрофлоры на здоровье и болезни кишечника, легких и кожи.

Ключевые слова: Микрофлора, Дисбактериоз, Беременность, легкие, кожа, Желудочно-кишечный тракт.

Введение

Дисбактериоз относится к композиционным и функциональным изменениям микрофлоры, и это может привести к изменениям всех или только одной из следующих характеристик микрофлоры: стабильность микрофлоры, разнообразие микрофлоры и устойчивость микрофлоры [1].

Дисбактериоз может быть вызван факторами окружающей среды и хозяина. Тем не менее, изменчивость микрофлоры среди здоровых людей разного возраста, географических границ и пищевых привычек, ограничивает определение, что на самом деле составляет состояние дисбактериоза. В связи с этим дисбактериоз определили как микробное состояние, которое не только статистически связано с заболеванием, но также функционально способствует диагностике этиологии, или лечения болезни [1].

Обзор литературы

Дисбиотическое состояние может относиться к одной из следующих категорий:

(а) Снижение симбионтов, которое является следствием либо сокращения, либо полной потери микрофлоры и может быть вызвана уничтожением микрофлоры или ослаблением ее пролиферации. Вследствие воспаления было выявлено потеря симбионтов *Clostridium difficile* и при восстановлении уменьшенной *Clostridium scindens* наблюдалось снижение воспалительного процесса [2].

(б) Дисбактериоз может также развиваться в результате роста симбиотической микрофлоры, которая имеет потенциал вызвать патологию; такие симбионты были названы как патобионты. Исследования сообщают о существовании патобионты при низкой относительной численности, но растут, когда есть нарушение микробной экосистемы. Этот тип дисбактериоза наблюдается у *E.coli*, налет которого обычно наблюдается при кишечном воспалении [3].

(с) Потеря видового разнообразия микрофлоры на участке, известное как участок уменьшения альфа-разнообразия, также составляет дисбактериоз и этот тип изменения микрофлоры было связано с метаболическим состоянием организма [3]. Альфа-разнообразие кишечной микрофлоры увеличивается в течение первых лет жизни и яв-

ляется функцией диетического шаблона. Низкое кишечное бактериальное разнообразие было задокументировано при СПИДе, кишечной болезни и диабета типа 1 [3].

Микрофлора у беременных

Трофобласты играют важную роль в регуляции иммунной активности между матерью и плодом. Трофобласты могут стимулировать толерогенный фенотип, сенсбилизация и реакция на патоген-ассоциированные молекулярные структуры микроорганизмов, и что нарушает трофобластный иммунитет, который может вызвать осложнения беременности, включая преждевременные роды [4]. Бактериальные инфекции составляют более 40% случаев преждевременных родов. Результаты исследований указывают на то, что бактериальные инфекции на границе между матерью и плодом ослабляют способность трофобласта стимулировать и продвигать плод и, вместо этого, активируют экспрессию трофобласт – опосредованной воспалительной иммунной реакции с последующей гибелью плода. Несмотря на убедительные доказательства, связывающие бактериальные инфекции с осложнениями беременности, эффективность лечения антибиотиками не доказано [5]. Недавние исследования демонстрируют, что микрофлора плаценты играет решающую роль в успехе беременности. Было показано, что *Escherichia coli* и другие бактерии этого семейства встречаются в большом количестве в плацентарной микрофлоре. Воздействие на плод микрофлоры матери во время беременности может существенно повлиять на развитие послеродового иммунитета у новорожденного [6]. Действие микрофлоры матери на плод улучшает экспрессию ИФН β трофобластами. ИФН β модулирует иммунную систему матери с повышенной материнско-плодовой толерантностью и восприимчивостью. ИФН β принадлежат ИФН типа 1, которые запускают запрограммированную гибель клеток в активированных Т-клетках, и увеличивают продукцию иммуносупрессивных молекул. Вирусы ингибируют ИФН-пути типа 1 в трофобласте. Следовательно, способность плацентарной микрофлоры вызывать иммуносупрессию ИФН типа 1 трофобластами может быть ликвидирована вирусными инфекциями. Кроме того, вирусные инфекции ухудшают плацентальную микрофлору, которая обладает иммунологической толерантностью к провоспалительному состоянию [7].

Микрофлора новорожденных и развитие болезней

Микрофлора в раннем возрасте влияет на развитие аллергии в последующий период детства. Исследования показывают низкое разнообразие микрофлоры кишечника в течение первого месяца жизни ассоциируется с аллергической сенсбилизацией и астмой у детей в возрасте 6–7 лет [8]. Колонизация с *Bifidobacterium breve* связана со снижением риска атопического дерматита в первый год жизни,

но колонизация с *Bifidobacterium catenulata* связана с более высоким риском атопического дерматита. В исследовании, проведенном в США, у детей с более низким изобилием видов в Лактобацилле, Фекалибактерии, родах *Bifidobacterium* и *Akkermansia* в возрасте 1 месяца вероятность астматического приступа выше в возрасте 4 лет по сравнению с более богатыми родами в микрофлоре [9].

Микрофлора кожи

Поверхность кожи представляет собой богатый липидами и белками ороговевший слой, иногда с прерываниями инвагинации, где расположены фолликулы. Поверхность кожи и фолликулы как физически, так и химически различаются. Микрофлора кожи демонстрирует конкретные схемы распределения участков микроорганизмами. *Cutibacterium* и *Staphylococcus*, в основном проживают в себообразных областях, таких как лицо и туловище, а коринебактерии, бета Протобактерии и *Staphylococcus* доминируют на влажных поверхностях, таких как подмышки. Эта модель распределения микрофлоры указывает на то, что основные химические процессы кожи способствуют распространению микрофлоры. Процесс формирования микрофлоры кожи начинается при рождении, но микрофлора изменяется в значительной степени во время полового созревания, с повышенным преобладанием *Corynebacterium* и *Cutibacterium* и уменьшение изобилия *Firmicutes* [10].

Однако во взрослом возрасте микрофлора кожи остается стабильной с течением времени. Микрофлора кожи модулирует экспрессию различных врожденных факторов, таких как компоненты комплемента и антимикробных пептидов (AMP), которые в основном находятся в виде кателицидов. *Cutibacterium* стимулируют производство AMP в кератиноцитах и себоцитах. Микроорганизмы *Corynebacterium* составляют основной род микрофлоры кожи. Роды *Corynebacterium* и *Mycobacterium* имеют общие микробиологические особенности, такие как схожие поверхностные и клеточные структуры [11]. Пока еще не ясно, как иммунная система кожи проводит различие между бактериями с такими схожими характеристиками. Структурно клеточная стенка коринебактерий имеет липогликаны, которые являются лигандами для хозяина Toll-подобные рецепторы и лектины C-типа. Связывание лигандов и рецепторов вызывает провоспалительную или противовоспалительную реакцию в зависимости от иммунологического контекста, в котором воспринимается комплекс лиганд – рецептор [12]. В недавних исследованиях сообщается о взаимодействии микробов с микробами с целью воздействия на здоровье человека. В микрофлоре кожи *Corynebacterium accolens* ингибирует рост *Streptococcus pneumoniae*, общего патогена дыхательных путей. Это взаимодействие опосредовано коринебактерной липазой, которая гидролизует триолеин для высвобожде-

ния олеиновой кислоты, которая, в свою очередь, ингибирует пневмококковый рост [13]. Таким образом, иммунная защита от микрофлоры кожи выходит за рамки конкурентного отчуждения.

Микрофлора легких

Исторически считалось, что лёгкие – стерильный орган, однако в последнее десятилетие исследования продемонстрировали новое знание о том, что лёгкие не стерильны и содержат разнообразную микрофлору. Тем не менее, существует недостаток информации о потенциальной роли микрофлоры легких в регуляции иммунного ответа и гомеостаза. Легкие постоянно подвергаются действию различных культур через ингаляцию или субклиническую аспирацию с момента рождения. Согласно исследованиям, легкие подвергаются воздействию до 7000 литров разнообразного микробного воздуха каждый день. Слизистая дыхательных путей обеспечивает постоянный уровень микробной иммиграции и устранение через легкие. Исследование продемонстрировало, что в результате использования метода секвенирования ампликонов гена 16S рПНК и высоко консервативного локуса в бактериальный геном, бактерии в здоровых дыхательных путях похожи, но отличаются от дыхательных путей у больных с астмой, у которых преимущественно были *Proteobacteria*. Основной бактериальной флорой в здоровых легких, о которой сообщили различные исследования, являются *Bacteroidetes* и *Firmicutes* [14]. В легких человека относительно низкая бактериальная биомасса. В зависимости от метода родо-разрешения в организм новорожденных попадает различная микрофлора матери.

Новорожденным, рождающимся через естественные родовые пути матери проникает влагалищная микрофлора матери, в которой доминируют *Lactobacillus*, *Sneathia* или *Prevotella*, в то время как те новорожденные, которые увидели свет путем операции кесарева сечения получают микрофлору, напоминающие материнские, состоящие из *Corynebacterium*, *Cutibacterium* и различных видов *Staphylococcus*. Вместе с тем исследования, проведенные по изучению динамических изменений, которые могут произойти с микрофлорой дыхательных путей в период беременности и в детском возрасте, недостаточны. Условия, которые воздействуют на распространение бактерий в легких, включают в себя: кислородное напряжение, локальный pH, структура эпителиальных клеток, кровотоков и эффекторных воспалительные характеристики клеток. Другие хронические заболевания легких могут значительно изменить микробную флору за счет повышения объема микроаспирации, достигаемый с помощью кашля и удаления слизистой оболочки [15]. Например, было представлено исследование, в котором говорится, что увеличение изобилия *Prevotella* и *Veillonella* вызывает лимфоцит и нейтрофил опосредованное воспаление легких.

Хронические легочные заболевания характеризуются пересечением острых состояний, характеризующихся снижением легочной функции, которое и дает начало прогрессированию заболевания и даже может привести к летальному исходу, ситуация связана с дисбиозом легких. Например, наблюдается снижение бактериоидов в легких при астматических статусах [16].

Кишечная микрофлора

Кишечник человека содержит около 1000 видов бактерий, дисбиоз кишечной микрофлоры был связан с многофакторными заболеваниями, с такими как: воспалительные заболевания кишечника, ожирение и диабет второго типа

Кишечная микрофлора здорового человека имеет преимущества, включая защиту от патогенов, и обеспечение питательными веществами. У новорожденных кишечник колонизирован микрофлорой, в зависимости от типа кормления и использовании антибиотиков. Ранние кишечные микробы включают энтеробактерии и энтерококки, а затем анаэробные бифидобактерии, клостридии, и виды бактериоидов. В микрофлоре кишечника взрослого человека преобладающими бактериальными видами, о которых поступили сообщения, являются фирмикуты и бактериоиды. Другие виды, присутствующие в малых количествах, включают *Actinobacteria*, *Proteobacteria*, *Fusobacteria* и *Verrucomicroba*. Бутират-продуцирующие бактерии *Faecalibacterium*, *Roseburia* and *Bacteroida* также были идентифицированы в здоровой человеческой кишечной микрофлоре [17]. Установлено, что происходят возрастные изменения в кишечной микрофлоре пожилых людей. Исследование лиц старше 65 лет показали, что преобладающую часть кишечной микрофлоры составляют *Bacteroidas*, и это было связано с воспалением желудочно-кишечного тракта у пожилых людей. Ряд заболеваний были связаны с кишечным дисбактериозом. В воспалительном процессе заболеваний кишечника, которые характеризуются хроническими и рецидивирующими заболеваниями являются воспаление кишечника, дисбактериоз кишечника связанные с развитием повреждений слизистой оболочки [18]. Несколько исследований предполагают роль кишечной микрофлоры в патогенезе колоректального рака [19,20]. Сообщается, что изобилие *Fusobacteria* является фактором риска развития опухолей колоректального рака по сравнению с контрольными образцами [19]. В частности, ткани опухолей были обогащены *Fusobacterium nuclaetum*, *Fusobacterium necrophorum* и *Fusobacterium mortiferum*, но в пропорциях уменьшились *Firmicutes* и *Bacteroidetes* [19]. Считается, что *Fusobacterium* способствует патогенному развитию колоректального рака, вызывая воспаление опухоли. Синдром раздраженного кишечника, отмеченный болью в животе и изменившимися привычками в кишечнике,

дисбактериозом кишечника был связан с воспалением кишечника. В синдроме раздраженного кишечника было выявлено значительное увеличение численности Firmicutes, Ruminococcus, Clostridium и Dorea и снижение пропорции видов Bifidobacterium и Faecalibacterium [20].

Вывод

Микрофлора человека играет важнейшую роль в здоровье человека и заболеваниях. Микрофлора в различных анатомических областях человеческого тела влияет на метаболизм, физиологию и развитие модульной иммунной системы. Изменение микрофлоры связано с несколькими многофакторными заболеваниями, и это имеет основополагающее значение для разработки соответствующих терапевтических подходов. Целевое использование конкретных компонентов микрофлоры может потенциально способствовать удалению вредных микроорганизмов и их метаболитов и обогащению полезных микробов.

THE ROLE OF MICROBIOTA IN HUMAN LIFE

Abdugaffarov S., Rakhimjonov S., Bobokulov A., Akromov A.

Far Eastern Federal University

Microorganisms are the most ancient form of organizing life on Earth, representing a large and diverse group. In the process of evolution, representatives of the world of microbes, moving on symbiotic relationships, adapted to existence in the human body. From modern perspectives, human microflora should be considered as a set of many microbial communities occupying numerous ecological niches (biotopes) on the skin and mucous membranes of all open external cavities of a macroorganism. The study of human microbiome is widely perceived to be a young biomedical discipline. Recent studies indicate an association between human microbiome and chronic disease conditions such as diabetes and obesity. An understanding of human microbiome structure and function is important for design and delivery of microbial based therapies especially against immunological and metabolic chronic diseases. In this review, we demonstrate the role human microbiota in health and disease in various anatomic sites and in development of neonate immunity. In particular, the review focuses on the role of placental microbiota in fetoplacental unit receptivity and the effect of early microbiota exposure on neonate immunity development. Additionally, microbiota impact on health and disease in the gut, lung and skin is explored.

Keywords: Microbiota; Dysbiosis; Pregnancy; Lungs; Skin; Gastrointestinal tract

References

1. Maayan L, Aleksandra A, Kolodziejczyk AA, Thaiss CA, Elinav E (2017) Dysbiosis and the immune system. *Nat Rev Immunol* 4: 219–232
2. Buffie CG, Bucci V, Stein RR, McKenney PT, Ling L, et al. (2015) Precision microbiome reconstitution restores bile acid mediated resistance to *Clostridium difficile*. *Nature* 517:205–208
3. Chow J, Mazmanian SK (2010) A pathobiont of the microbiota balances host colonization and intestinal inflammation. *Cell Host Microbe* 7: 265–276.

4. Sonnenburg ED, Smits S, Tikhonov M, Higginbottom S, Wingreen N, et al. (2016) Diet-induced extinctions in the gut microbiota compound over generations.
5. Espinoza J, Erez O, Romero R (2006) Preconceptional antibiotic treatment to prevent preterm birth in women with previous preterm delivery. *Am J Obstet Gynecol* 194: 630–637.
6. Cardenas I, Mor G, Aldo P, Lang SM, Stabach P, et al. (2011) Placental viral infections sensitizes to endotoxin-induced preterm labor: a double hit hypothesis. *Am J Repro Immunol* 65:110–117.
7. Racicot K, Kwon JY, Aldo P, Abrahams V, El-Guindy A, et al. (2016) Type 1 interferon regulates the placental inflammatory response to bacteria and is targeted by virus: Mechanism of polymicrobial infection-induced preterm birth. *Am J Reprod Immunol* 75: 451–460.
8. Abrahams TR, Jakobsson HE, Andersson AF, Bjorksten B, Engstrand L, et al. (2014) Low gut microbiota diversity in early infancy precedes asthma at school age. *Clin Exp Allergy* 44: 842–850
9. Ismail IH, Boyle RJ, Licciardi PV, Oppedisano F, Lahtinen S, et al. (2016) Early gut colonization by *Bifidobacterium breve* and *B. catenulatum* differentially modulates eczema risk in children at high risk of developing allergic disease. *Pediatr Allergy Immunol* 8: 838–846.
10. Grice EA, Kong HH, Conlan S, Deming CB, Davis J, et al. (2009) Topographical and temporal diversity of the human skin microbiome. *Science* 324: 1190–1192.
11. Ngy I, Pivarcsi A, Kis K, Koreck A, Bodai L, et al. (2006) Propionibacterium acnes and lipopolysaccharide induce the expression of antimicrobial peptides and proinflammatory cytokines/chemokines in human sebocytes. *Microbes Infect* 8: 2195–2205
12. Cogen AL, Yamasaki K, Sanchez KM, Dorschner RA, Lai Y, et al. (2010) Selective antimicrobial action is provided by phenol-soluble modulins derived from *Staphylococcus epidermidis*, a normal resident of the skin. *J Invest Dermatol* 130: 192–200.
13. Nakatsuji T, Chen TH, Narala S, Chun KA, Two AM, et al. (2017) Antimicrobial from human skin commensal bacteria protect against *Staphylococcus aureus* and are deficient in atopic dermatitis. *Sci Transl Med* 9: eaah4680.
14. Charlson ES, Diamond JM, Bittinger K, Fitzgerald AS, Yadav A, et al. (2012) Lung-enriched organisms and aberrant bacterial and fungal respiratory microbiota after lung transplant. *Am J Respir Crit Care Med* 186: 536–545.
15. Charlson ES, Diamond JM, Bittinger K, Fitzgerald AS, Yadav A, et al. (2012) Lung-enriched organisms and aberrant bacterial and fungal respiratory microbiota after lung transplant. *Am J Respir Crit Care Med* 186: 536–545.
16. Trompette A, Gollwitzer ES, Yadava K, Sichelstiel AK, Sprenger N, et al. (2014) Gut microbiota metabolism of dietary fibre influences allergic airway disease and hematopoiesis. *Nat Med* 20: 159–166
17. Manichanh C, Borrueal N, Casellas F, Guarner F (2012) The gut microbiota in IBD. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 9: 599–608.
18. Kostic A, Gevers D, Pedamallu C, Michaud M, Duke F, et al. (2012) Genomic analysis identifies association of *Fusobacterium* with colorectal carcinoma. *Genome Res* 22: 292–298.
19. Strauss J, Kaplan G, Beck P, Rioux K, Panaccione R (2011). Invasive potential of gut mucosa-derived *Fusobacterium nucleatum* positively correlates with IBD status of the host. *Inflamm Bowel Dis* 17: 1971–1978.
20. Rajilic-Stojanovic M, Biagi E, Heilig H, Kajander K, Kekkarain R, et al. (2011) Global and deep molecular analysis of microbiota signatures in fecal samples from patients with irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 141: 1792–1801.

Здоровый образ жизни как социальный институт в современном российском обществе

Круль Александра Сергеевна,

канд. социол. наук, доцент кафедры социально-экономических и гуманитарных дисциплин, Башкирский государственный аграрный университет
E-mail: gecata@inbox.ru

Введение. В статье представлены результаты исследования сложившейся в российском обществе в настоящей момент системы здравоохранения с точки зрения социальных практик, которые основаны на институциональном анализе здорового образа жизни россиян. С одной стороны система здравоохранения представлена формальными организациями, которые призваны выполнять общественные функции и задачи, с другой – реальные социальные действия и системы действий данные задачи игнорировать или не выполнять, не достигая, таким образом, поставленных целей и не выполняя необходимых заявленных функций. Можно говорить к примеру о существующем противоречии между системой здравоохранения, моделью управления системой здравоохранения и реализацией институтов социальной политики в области здравоохранения и социальными практиками здорового образа жизни у населения. **Методы.** В работе представлены авторские комплексные социологические исследования, проведенные в период с 2016 по 2019 гг. (опрос, экспертный опрос, анализ статических документов), а также результаты исследований, проведенных ВЦИОМ, «Левада-центр» (2014 г.). **Основные идеи исследования, полученные результаты и их обсуждение.** Результаты исследований показали основные компоненты системы здравоохранения современного российского общества, которые описывают профилактику как форму социальной политики и реализованные в качестве социальных практик стратегии поведения индивидов в системе ЗОЖ, определены, а также основные компоненты социального института ЗОЖ. **Заключение.** Основными факторами, которые формируют стратегии поведения индивидов в рамках системы здравоохранения определяются ближайшим окружением – семьей, образовательным учреждениями, близким кругом друзей. Формальные компоненты системы здравоохранения, а именно медицинские организации и профессиональные работники играют значительно меньшую роль. Можно сделать вывод о необходимости переориентирования системы здравоохранения и на другие сферы социальной жизни – семья, образовательные организации, которые являются реальными площадками для социальных практик ЗОЖ в современной России.

Ключевые слова: социальные институты, социальная политика, здравоохранение, здоровье, здоровый образ жизни, здоровьесберегающие технологии, система здравоохранения.

Введение. Проблема сохранения и улучшения параметров индивидуального и общественного здоровья для современного российского общества является актуальной и признается как одна из наиболее важных задач – как руководством страны, так и экспертами, проводящими исследования в этой сфере. Проблемы здоровья населения России в 90-е годы получили статус проблем национальной безопасности. По данным РМЭЗ в 2017 г. все группы населения – дети, молодежь, трудоспособные и пенсионеры – относятся к группам риска по состоянию здоровья. Такой вывод может быть сделан, не смотря на большое количество выделенных ресурсов и средств в области охраны здоровья населения. Как оценить эффективность выполнения задач поставленных перед формальными компонентами социального института ЗОЖ? Необходим институциональный анализ социальных практик, которые раскроют объективные потребности общества в сохранении и укреплении здоровья, улучшении качества жизни в современных условиях, социальную роль формальных компонентов института здравоохранения.

В современной модели системы здравоохранения за основу развития принят приоритет первичной медицинской помощи, главная цель которой – предупреждение развития хронических заболеваний (профилактика). Модель работает при условии, что населению в учреждениях первичной медицинской помощи предлагается достаточный объем профилактических услуг наряду с лечебными, а у населения сформирована профилактическая активность и понимание необходимости своевременного обращения за медицинской помощью. Но сейчас можно говорить о несоблюдении необходимых для функционирования данной модели условий. Медицинский персонал не подготовлен профессионально к оказанию профилактических услуг и не мотивирован на эту деятельность экономически. Более того, сама профилактическая деятельность не доведена до уровня стандартов, как это сделано в отношении лечебных услуг. У населения преобладает инструментальная ценность здоровья, которая отодвигает в сознании и в поведении пациента заботу о здоровье и, соответственно, профилактическую активность на второстепенные места, при наличии других жизненных проблем. Немаловажную роль при этом играет низкая доступность медицинских услуг. Меры, реализуемые в профилактической деятельности (особенно после разрушения единой государственной системы профилактических мероприятий, диспансеризации населения и сани-

тарного просвещения), носят фрагментарный характер и фактически сводятся к предотвращению массовых инфекционных заболеваний и отравлений.

С точки зрения институционального анализа любые социальные практики оформляются и реализуются в достаточной степени, когда сформирован тот или иной компонент социального института любой социальной подсистемы. Фундаментальные социальные практики определяющие действия индивидов реализуются на базе социальных организаций, специально созданных площадок взаимодействия, которые и определяют институционализацию того или иного социального явления. От формализованности последнего зависят модели и стратегии социальных взаимодействий индивидов и одной из задач настоящей работы является определение степени сформированности некоторых социальных практик профилактики в области здравоохранения и здорового образа жизни.

В современных социологических работах здоровье рассматривается как социальный ресурс, а здоровый образ жизни как социальная практика (или система социальных практик, в некоторых случаях именуемых социальными институтами): (А.С. Акопян, В.С. Голубев, Дж. Коулман, М.Л. Berger) [1].

ЗОЖ как социальный институт включает в себя следующие социальные практики: соблюдение физиологически оптимального режима труда, отдыха, рациональное питание, достаточный уровень физической активности, соблюдение правил личной и общественной гигиены, охрана окружающей среды, полезные для личности формы досуга, соблюдение правил психогигиены. Но это составляющие универсального характера, а наполнение или содержание таких практик может сильно отличаться в разных социальных системах. Определить содержательную составляющую практик здорового образа жизни можно с помощью комплексных социологических исследований, сбора социальной информации и последующего анализа.

Существующее противоречие между принятой моделью здравоохранения и теми профессиональными, организационными, материальными и коммуникативными ресурсами, которые есть для ее осуществления. Это гипотетически можно объяснить несопадающими моделями управления и реализации институтов социальной политики в области здравоохранения и социальными практиками здорового образа жизни у населения.

Методы исследования. Эмпирическая база научной работы включает в себя:

- данные статистики Министерства здравоохранения РФ, Министерства здравоохранения РБ, Федеральной службы государственной статистики РФ, Территориального органа Федеральной службы государственной статистики в РБ;
- данные социологического исследования «Здоровье населения в Республике Башкортостан», проведенного в 2018 году кафедрой социоло-

гии и работы с молодежью Башкирского государственного университета. Выборочная совокупность – 1112 человек в возрасте 18 лет и старше.

- данные социологического исследования «Россияне о системе здравоохранения». Опрос проведен 7–8 ноября 2014 г. Всероссийским центром изучения общественного мнения. Выборочная совокупность – 1600 человек.
- данные социологического исследования, посвященного оценке эффективности коммуникационной кампании по формированию здорового образа жизни у населения РФ, проведенного в 2014 году Всероссийским центром изучения общественного мнения. Выборочная совокупность – 1600 человек.
- данные социологического исследования «Здравоохранение». Опрос проведен 21–24 сентября 2013 г. Левада-Центром по репрезентативной выборке городского и сельского населения среди 1601 человека в возрасте 18 лет и старше.
- данные социологического исследования «Изучение информированности о ходе реализации Приоритетного Национального Проекта «Здоровье», проведенного в 2012–2013 годах Российским гуманитарно-социальным университетом.
- данные авторского социологического исследования на тему «Профилактика здоровья в Республике Башкортостан», которое было проведено в марте 2019 года среди населения. Было опрошено 1000 человек. Квотная выборка на основе статистических данных о социально-демографических характеристиках населения республики [2]. Квотируемые признаки – пол, возраст и образование.
- данные авторского пилотажного исследования на тему «Политика профилактики в области здравоохранения в Республике Башкортостан», которое было проведено в ноябре 2019 года среди экспертов. Было опрошено 70 человек, среди которых руководители и медицинские работники учреждений здравоохранения РБ (ГБУЗ Башкирский центр медицинской профилактики, Уфимский городской центр медицинской профилактики, Управление здравоохранения города Уфа, Центры здоровья города Уфа). Квотируемый признак – профессиональная принадлежность респондентов.

Основные идеи исследования, полученные результаты и их обсуждение. Как социальный институт система здравоохранения выступает одним из направлений социальной политики государства. Здравоохранение рассматривается как государственная система с единством целей, взаимодействия и преемственностью лечебных и профилактических служб, всеобщей доступностью квалифицированной медицинской помощи, реальной гуманистической направленностью [3].

С точки зрения институционального подхода здравоохранение рассматривается как «объединение профессионально подготовленных людей,

имеющих преимущественно медицинское образование, созданное с целью укрепления и поддержания общественного здоровья, деятельность которого регулируется социальными нормами» [4, с. 22].

Следует разделять институты политики в области здравоохранения, к которым будет относиться вся система учреждений, социальных площадок целенаправленно реализующих здоровьесберегающие стратегии и модели поведения субъектов и реализуемые социальные практики здорового образа жизни. Это комплексное явление, которое нельзя в итоге рассматривать отдельно, вместе они составляют институты здоровья в обществе. Но это разные компоненты института ЗОЖ, так как функционирование и природа формирования таких явлений различна. В широком смысле здравоохранение относят к социальным системам, поскольку его основными элементами являются люди, их норма и связи. Иными словами, здравоохранение можно рассматривать, исходя из посылки Т. Парсонса, как «систему социального взаимодействия множества индивидов», а не просто систему оказания профессиональной медико-санитарной помощи [5, с. 156].

В целом, можно представить компоненты социального института здоровья следующим образом (таблица 1):

Определенные компоненты позволяют провести комплексный социологический институциональный анализ практик здравоохранения, здоровьесберегающего поведения и здорового образа жизни. Представим результаты исследования каждого из компонентов.

Некоторые, важные и необходимые, компоненты функционирования системы здравоохранения, к примеру, система формальных мер по профилактики в области здравоохранения и вовсе не функционируют. На законодательном уровне не разработан документ о стратегии профилактики в области здравоохранения, тем не менее, по мнению 75% экспертов, принявших участие в опросе, совокупность мероприятий по профилактике в области здравоохранения объединена единой стратегией. Среди данного числа экспертов только 35,3% отметили, что она реализуется полностью, 55% – реализуется частично. К примеру, в Республике Башкортостан современная стратегия профилактики заболеваний в большей степени сводится к проведению медицинских действий в отношении населения. Основным направлением реализации на сегодняшний день, по мнению большинства экспертов (75%), является проведение медицинских мероприятий, в частности медицинских осмотров. Тем не менее, субъекты реализации государственной политики (78,9%) признают, что в большей мере будущая стратегия, с одной стороны, должна мотивировать население вести здоровый образ жизни, а с другой – создавать условия для его ведения.

Также можно провести анализ квалификации руководителей и медицинских работников систе-

мы здравоохранения, которые непосредственно реализуют функции института ЗОЖ, от уровня знаний, умений и навыков которых, то есть профессиональной компетентности будет зависеть качество профессиональной деятельности.

Таблица 1. Структурные компоненты ЗОЖ и здравоохранения как социального института

| Социально-коммуникативная подсистема (Т. Парсонс) | Здравоохранения и ЗОЖ как социальный институт: структура | Компоненты ЗОЖ и здравоохранения | Проявление компонентов |
|---|---|-----------------------------------|---|
| Личность, политика | Модели и стратегии поведения в области сохранения здоровья – способы воздействия на окружение, которые позволяют получить необходимый результат | Система здравоохранения | Функционирование сформированной системы учреждений (лечебные учреждения, профилактические учреждения, аптечная сеть, финансирование и др.). Функция: целедостижение |
| Адаптация, экономика | Ресурсное обеспечение здоровья – способы приспособления к условиям окружающей среды | Окружающая среда | Окружение, экологическая среда (квартира, улицы, транспорт, природа и т.д.). Функция: адаптация |
| Общество, социальный контроль | Неформальная социальная среда здорового образа жизни – стабилизация и координация действий | Неформальное социальное окружение | Режим жизни (труд и отдых, сон и бодрствование, ритмичность в работе, ближнее социальное окружение) Функция: контроль |
| Культура, идеология | Система ценностей, определяющая отношение к здоровью и здоровому образу жизни – способы сохранения здоровья, поддержание его равновесия | Ценностная система | Определение значимых приоритетов личности в отношении к здоровью и здоровьесберегающему поведению |

Согласно таблице 2, уровень образования работников медицинских учреждений профилактики здоровья высок и доля лиц с высшим образованием составляет 55%, лиц со средним специальным образованием – 45%. Современное информационное общество требует от специалистов постоянного повышения квалификации: 65% опрошенных руководителей и медицинских работников за последние три года проходили курсы повышения квалификации, 35% не проходили. В среднем каждый опрошенный эксперт за последние три года проходил курсы повышения квалификации

примерно 2 раза (среднее количество курсов –1, 69). Несмотря на соотношение мужчин и женщин в выборке 2, мы наблюдаем гендерную и возрастную ассиметрию в повышении квалификации. Все опрошенные мужчины за последние три года проходили курсы повышения квалификации, среди женщин данный показатель ниже: каждая вторая женщина-эксперт проходила данные курсы. В большей мере курсами повышения квалификации охвачены эксперты в возрасте от 35 до 54 лет.

Повседневные действия непосредственных агентов института ЗОЖ (руководители и медицинские работники) определяются, в том числе и уровнем профессиональных знаний, умений и навыков. В целом опрошенные нами эксперты склонны достаточно высоко оценивать уровень компетентности в рассматриваемых вопросах.

Самоактивность работников системы здравоохранения, по нашему мнению, – это ведение бесед о здоровом образе жизни, владение современными методами немедицинской профилактики, консультации по вопросам отказа от вредных привычек, формирование гигиенической культуры населения. Зачастую время приёма пациентов в учреждениях здравоохранения строго регламентировано, от принимающего медперсонала (врачей, медсестёр) требуется заполнение многочисленных бумаг (медицинских карт больного, согласия на прививку, рецепта на лекарства и т.п.) и электронных баз данных, содержащих информацию о приёме пациентов. Поэтому ситуация приёма носит технологический характер. Медперсонал не может уделить должного включенного личностного внимания пациенту, в частности и вести беседы, пропагандирующие идею здорового образа жизни: три четверти опрошенных экспертов указали, что практикуют такие беседы.

Оценивая такой компонент социального института ЗОЖ как окружающая среда, интересно представить следующие результаты.

Формирование гигиенической культуры населения (данная часть компонента «окружающая среда» выступает в том числе и в качестве осознания работниками системы здравоохранения социальной функции их деятельности) определяется системой повседневных практик бережного отношения и ответственности за здоровье. Осознают данную социальную функцию только 10% опрошенных экспертов. Первые позиции в проблемах, волнующих экспертов и население в Республике Башкортостан занимают здоровье, жилищные условия и материальное положение. Для мужчин-экспертов специфично выделение экологических проблем, которые в рамках исследуемой темы приобретают актуальное значение вследствие их влияния на формирование и поддержание здоровья человека. В разрезе возраста проблемы здоровья волнуют в большей степени взрослое поколение в возрастных границах 45–54 года и старше 65 лет. В меньшей степени они волнуют молодёжь в возрасте до 24 лет.

Осознание населением влияния факторов риска является ключевым индикатором ответственного

отношения к профилактике здоровья, служит основой формирования паттернов в выборе путей лечения различных заболеваний и также определяет неформальные социальные практики института ЗОЖ и окружающую среду. ВОЗ определяет фактор риска как «какое-либо свойство или особенность человека или какое-либо воздействие на него, повышающие вероятность развития болезни или травмы» [6]. Оценка населением факторов риска здоровья выявила, что первостепенное значение в негативном воздействии на здоровье играет такой фактор как стресс (29,8% опрошенных выборки 1). Следующими по уровню актуальности стали курение (20,1%), алкоголизм (20%) и неправильное питание (18%).

Существует некоторое количество респондентов, которые открыто заявляют, что не заботятся о здоровье. 55,5% мужчин от числа заявивших, считают, что никакие заботы не гарантируют хорошего здоровья, 42,9% опрошенным женщинам не хватает силы воли, а пятая часть женщин в возрасте до 34 лет не знает, как правильно нужно заботиться о здоровье.

Однако и опрошенное население и эксперты признают, что только они сами ответственны за здоровье.

Медицинская информированность и грамотность в сфере здоровья являются важными и неотъемлемыми условиями функционирования института ЗОЖ в обществе. Основной заботы о здоровье, по нашему мнению, является информация о заболеваниях, его причинах и способах устранения. Большинство опрошенных мужчин (64,1%) целенаправленно не ищут информацию о профилактике здоровья, каждая вторая женщина утверждает, что её ищет. Основным источником населения для получения информации о здоровье стали поисковые системы в Интернете (36,5%), затем телевидение (35,1%), члены семьи (32,5%), сотрудники медучреждений (31,1%), социальные сети и тематические сайты в Интернете (по 23%), листовки, брошюры (8,1%), социальная реклама (6,8%), а также санбюллетени и мероприятия, посвященные охране и укреплению здоровья (2,7%) и т.д. Школы Здоровья наряду с религиозными организациями практически не использовались респондентами для получения информации. Эксперты, используя административный ресурс, заявляют, что чаще всего в качестве источника информации о здоровье населения используют персонал медицинских учреждений, в частности врачей, а также санбюллетени. Пятая часть опрошенных экспертов используют в качестве источника информации «Школу здоровья», поисковые системы в Интернете, а также листовки, брошюры. Таким образом, можно сказать, что в современном обществе ближайшее социальное окружение человека в меньшей степени транслирует знания о здоровье, информационные технологии определяют качество и скорость получения данной информации. В ходе исследования был выявлен низкий уровень знаний населения о предупреждении

заболеваний. Среди знающих, как предупредить болезни выше доля лиц с высшим образованием. Половина опрошенного населения демонстрирует осведомленность по таким заболеваниям, как ожирение (50,2%), остеохондроз (48,2%), а также сахарный диабет (46,3%). Субъективные оценки смещаются в сторону сомнения о способах предупреждения заболеваний при ответе о таких заболеваниях как аллергия, рак и болезни сердца. Такое незнание представляет наибольшую опасность, поскольку рак и болезни сердца занимают первые места в структуре смертности населения.

Утверждают, что занимаются профилактикой своего здоровья только 35,9% мужчин и 62,5% женщин.

Весьма наглядно такой компонент социального института ЗОЖ как социальные практики и неформальное социальное окружения характеризуют меры, которые граждане применяют в отношении своего здоровья. В исследовании проведенного авторами был рассмотрен один из аспектов образа жизни индивида – медицинская активность. Наиболее важным показателем медицинской активности является своевременное обращение за медицинской помощью в случае заболевания.

Стратегия обращения за медицинской помощью различается у мужчин и женщин. Почти половина женщин более склонна обращаться, когда в течении нескольких дней плохо себя чувствует (46,2%), половина опрошенных мужчин обращаются только в случае тяжелой болезни. Это связано с тем, что у мужчин более завышенная самооценка здоровья, чем у женщин.

Важен анализ социальных практик сохранения и укрепления своего здоровья. Так и в нашем опросе были заданы вопросы об основных оздоровительных мероприятиях респондентов. На вопрос «Что Вы делаете для сохранения и укрепления своего здоровья?» каждый второй анкетированный ответил, что не курит; каждый третий – не употребляет спиртное и следит за своим питанием; каждый четвертый – регулярно занимается физической культурой и спортом и своевременно обращается за медицинской помощью и т.д. Виды деятельности по сохранению и укреплению своего здоровья несколько отличаются среди мужчин и женщин: избегают курения 35,3% мужчин и 47,2% женщин; не употребляют спиртное 28,2% мужчин и 36,2% женщин; правильно питаются соответственно 22,4% и 33,8%. Своевременно обращаются за медицинской помощью больше женщин (26,7%), чем мужчин. За своими эмоциями следят примерно одинаковое количество мужчин (15,9%) и женщин (16,6%). Обращает внимание следующее обстоятельство: 11,6% населения ничего не делают для профилактики своего здоровья. Было выявлено, что чем выше возраст и уровень образования, тем больше практических мероприятий по профилактике своего здоровья выполняют респонденты.

В авторском исследовании было выявлено, что 57% опрошенных проходили полное диспансер-

ное обследование. Однако мнение респондентов об эффективности диспансеризации неоднозначны. Население склонно оценивать эффективность диспансеризации ниже, чем эксперты. Так, большая часть населения (52,8%) считают, что диспансеризация не эффективна или скорее не эффективна против 32,9% опрошенных экспертов. Общий уровень удовлетворенности результатами диспансеризации следующий: большинство респондентов (61%) итоги скорее не устраивают, при этом 21,7% высказались о пройденной диспансеризации абсолютно негативно. Полностью удовлетворены результатом были всего 13,3%, скорее удовлетворены 24%. При этом мужчины больше не удовлетворены результатами обследования, чем женщины. Среди экспертов в целом тоже наблюдается неудовлетворенность результатами диспансеризации.

Каковы общие социальные практики в области охраны здоровья? У мужчин (выборка 1) на первом месте – пример собственных родителей, затем следуют в порядке убывания – распространения социальной рекламы, активное освещение в СМИ людей, ведущих ЗОЖ, воспитательная работа в школах, разъяснительная работа среди родителей о формировании мотивации у детей на здоровый образ жизни, разъяснительная работа медицинского персонала медицинских учреждений. У женщин (выборка 1) на первом месте – введение в школьную программу предмета о здоровье, потом следуют – пример собственных родителей, разъяснительная работа медицинского персонала медицинских учреждений, воспитательная работа в школах. У экспертов высока оценка роли медицинского персонала медицинских учреждений.

К анализу социальных практик можно отнести и практики занятия спортом. Регулярно (не реже 2–3 раз в неделю) занимаются физкультурой и спортом всего 16,9% населения. Эта доля значительно колеблется в зависимости от возраста: в возрастных группах после 30 и особенно после 40 лет наблюдается существенное сокращение доли тех, кто регулярно занимается спортом (35–44 лет – 19,6%, 45–54 лет – 12,4 и 55–65 лет – 10,8%).

Такой важный компонент как ценностный в социальном институте ЗОЖ можно охарактеризовать после анализа современного понятия здоровья, которое уже сейчас носит системный и комплексный характер. Можно говорить о множестве подходов к определению здоровья: – психологическое здоровье (комплекс социально-психологических характеристик, благоприятно влияющих на взаимоотношения человека с окружающими); экономическое здоровье (социально-экономическое благополучие); здоровье с медицинской точки зрения (физическое здоровье); педагогическое здоровье (успешная социализация личности); правовое здоровье (социально-правовая защищенность человека); нравственно-этическое здоровье (соблюдение социальных норм и морально-нравственных требований). Анализ литературы

показал что исследователи в основном выделяют следующие характеристики социальной ценности «здоровье»: анализ адекватности восприятия действительности; степень интереса к окружающему миру; соотношение личностных смыслов и отношений личности с другими; система регуляции собственного поведения; способность к адаптации и высокая степень адаптированности в жизни и социуме; степень самоактуализации; степень социальной активности; степень коммуникативности; социально-психологическая атмосфера ближнего окружения; социально-психологической поддержка.

Проведенное исследование позволило раскрыть смыслообразующие конструкты такой ценности как «здоровье» с помощью некоторых характеристик. Среди них такие как: оптимистический взгляд в будущее и высокая самооценка; устойчивость к трудностям жизни и способность их преодолевать; нахождение смысла и цели в собственной деятельности, активность; независимость в принятии решений и способность контролировать происходящее; уверенность в своей компетентности и успешности; полнота жизненных сил. В результате около 81% респондентов (большинство) смогли раскрыть и описать каждую характеристику. Однако подробное и более или менее точное описание дали только 15% респондентов, многие характеристики остались не раскрыты. К примеру, такая характеристика как независимость понятна большинству отвечающим, однако как это выражается в повседневной жизни многим (56%) не ясно и примеры не были приведены. Не было также связи с пониманием что «Автономность» – это самостоятельность и независимость в принятии решений. Здоровье как социальная ценность не проявлена, размыта и респонденты подробно описывали болезни и способы лечения не понимая, что здоровье – это состояние, не связанное с заболеваниями.

Заключение. Таким образом, анализ всех компонентов института ЗОЖ в современном российском обществе можно обобщить, определяя следующие проблемы.

1. Нереализованность формальной задачи со стороны системы здравоохранения – профилактика заболеваний. Этим объясняется низкая профилактическая активность населения и информированность в области здоровья; низкий уровень мотивации к ведению здорового образа жизни; неудовлетворенность населения системой здравоохранения; отсутствие партнерских отношений «врач-пациент»; недостаточные знания и умения работы врачей разных уровней по первичной и вторичной профилактике. Также отметим разобщенность формальных организаций реализующих управление системой здравоохранения и организаций ведущих лечебную и профилактическую деятельность. Отсутствует межведомственный подход в плане профилактики заболеваний. Причиной этому служит как сложность нормативно-правовой

базы, так отсутствие понимания о необходимости единой стратегии реализации институтов ЗОЖ в российском обществе.

2. Окружающая социальная среда, которая призвана адекватно поддерживать институт ЗОЖ в российском обществе, характеризуется следующим: рост количества платных услуг, и как следствие неравный доступ к медицинским услугам и недостаточное финансирование профилактических мероприятий.
3. Неформальное социальное окружение демонстрирует высокий уровень заболеваемости и инвалидности среди населения; рост алкогольной, табачной и наркотической зависимости населения, особенно молодежи; хронизация заболеваний.
4. Ценностное пространство института ЗОЖ почти не наполнено. Не смотря на постоянное указание в различных опросах здоровья как ценности, это скорее указание на здоровье как проблему. Респонденты ничего не делают для сохранения или поддержания здоровья, однако лечение и заболевание действительно поддерживаются социальными практиками. Можно сделать вывод что болезнь и лечение как система действий (в том числе и экономического характера) выступает действительной ценностью для различных возрастных категорий.

В целом, социальный институт ЗОЖ предполагает, с одной стороны, функционирование формальных инфраструктурных, информационно-образовательных, нормативно-правовых, налоговых и других организаций, позволяющих населению вести здоровый образ жизни, с другой стороны – действующие социальные практики, мотивирование населения к сохранению здоровья и долголетию, формирование ответственности каждого за сохранённое здоровье и здоровье своих близких.

Литература

1. Неволina В.В., Белоновская И.Д., Баранов В.В. Стратегии развития институтов здоровья в студенческой среде оренбуржья // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2017. – № 10. – С. 116–119
2. Население: официальная статистика [Электронный ресурс] // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан: официальный сайт. [цитировано 13 января 2020]. Метод доступа: http://bashstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/bashstat/ru/statistics/population/.
3. Шейман И. Подходы к созданию интегрированной системы оказания и финансирования медицинской помощи // Медицинское страхование. 2009. Т. 12. – С. 156–161.
4. Чудинова И.Э. Здравоохранение в изменяющемся обществе. 2003. – С. 21–22.
5. Система координат действия и общая теория систем действия. Функциональная теория из-

менения. Понятие общества // Американская социологическая мысль. М.: Изд. Международного ун-та бизнеса и управления, 1996. – С. 156.

6. Факторы здоровья человека: валеология // Grandars: энциклопедия. [цитировано 22 апреля 2015]. Метод доступа: <http://www.grandars.ru/college/medicina/factory-zdorovya.html>

HEALTHY LIFESTYLE AS A SOCIAL INSTITUTION IN MODERN RUSSIAN SOCIETY

Krul A.S.

Bashkir State Agrarian University

Introduction. The article presents the results of a study of the current public health system in Russian society in terms of social practices that are based on an institutional analysis of the healthy lifestyle of Russians. On the one hand, the health care system is represented by formal organizations that are called upon to fulfill social functions and tasks, on the other hand, real social actions and action systems are ignored or not performed by these tasks, thus not achieving the set goals and not fulfilling the required declared functions. For example, about the existing contradiction between the healthcare system, the model of managing the healthcare system and the implementation of social policy institutions in the field of healthcare and the social practices of a healthy lifestyle among the population. **Methods.** The author presents comprehensive sociological studies conducted in the period from 2016 to 2019 (survey, expert survey, analysis of static documents), as well as the results of studies conducted by Levada Center (2014). **Results.** The research results showed the main components of the healthcare system of modern Russian society, which describe prevention as a form of social policy and implemented as social practices strategies for the behavior of individuals in the healthy lifestyle system, identified, as well

as the main components of the healthy lifestyle social institution. The main factors that shape individual behavior strategies within the health care system are determined by the immediate environment – family, educational institutions, and close friends. **Conclusions.** The formal components of the health system, namely medical organizations and professional workers, play a much smaller role. We can conclude that it is necessary to reorient the healthcare system to other areas of social life – the family, educational organizations, which are real platforms for social healthy lifestyle practices in modern Russia.

Keywords: social institutions, social policy, healthcare, health, healthy lifestyle, health-saving technologies, healthcare system.

References

1. Nevolina V.V., Belonovskaya I.D., Baranov V.V. Strategies for the development of health institutes in the student environment of the Orenburg region // Bulletin of the Orenburg State University. – 2017. – No. 10. – P. 116–119
2. Population: official statistics [Electronic resource] // Territorial body of the Federal State Statistics Service for the Republic of Bashkortostan: official site. [cited January 13, 2020]. Access Method: http://bashstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/bashstat/ru/statistics/population/.
3. Sheiman I. Approaches to the creation of an integrated system for the provision and financing of medical care // Medical insurance. 2009.V. 12. – P. 156–161.
4. Chudinova I.E. Health in a changing society. 2003. – P. 21–22.
5. The coordinate system of action and the general theory of action systems. Functional theory of change. The concept of society // American sociological thought. M.: Publishing. International University of Business and Management, 1996. – P. 156.
6. Human health factors: valeology // Grandars: encyclopedia. [cited April 22, 2015]. Access Method: <http://www.grandars.ru/college/medicina/factory-zdorovya.html>

Парниковый озон и здоровье человека

Октябрьский Валерий Павлович,

к.ф.-м.наук, доцент, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Высшая школа биомедицинских систем и технологий
E-mail: vokt@yandex.ru

Рязанцева Лариса Тихоновна,

к.б.наук, доцент, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Высшая школа биомедицинских систем и технологий
E-mail: ryazancevalt@mail.ru

Данное исследование посвящено оценке влияния парникового озона (ПО) на генетическую активность человека, его здоровье. В результате предложена модель для расчета воздействия, оказываемое на нее со стороны природного оптического ИК излучения: атмосферного ПО. Составляющие клеток человека, содержащие ДНК, в зависимости от структурного уровня организации хромосом, имеют различные резонансные частоты, лежащие, в т.ч., в ИК диапазоне. Оказалось, что, например, одна из резонансных частот для митохондриальной ДНК (МДНК) клетки печени совпадает с частотой невырожденного колебания (100) ПО в ИК спектре излучения. Аналогично наблюдалось совпадение (по порядку величины) у соответствующих мощностей оптического излучения ПО и поглощаемой всеми МДНК печени человека. В этом случае мощность рассчитывали в дипольном приближении с учетом количества МДНК в клетке и всех клеток печени. Из-за сравнимых оптических мощностей (по порядку величины), падающих на человека благодаря ПЭ, и излучаемых (поглощаемых) его геномом на той же самой частоте, возможен резонанс, а, поэтому, и влияние на генетическую активность, его здоровье. Оно происходит вследствие «парникового эффекта» (ПЭ), и может осуществляться, например, через акупунктурные точки человека.

Ключевые слова: парниковый эффект, парниковый озон, мощность поглощения (излучения), спектр излучения, генетическая активность

Состояние атмосферы Земли волнует практически всех людей на планете из-за воздействия на свое здоровье. Геном человека (ГЧ), как известно, представляет собой совокупность наследственного материала, содержащегося в его клетке. ГЧ находится в молекулах ДНК в митохондриях клетки и в ее ядре, и поэтому ДНК называется соответственно митохондриальной (МДНК) и ядерной. У них разные линейные размеры, и, следовательно, они имеют разные резонансные частоты [1]. Интересно отметить, что одна из этих частот 1061 см^{-1} для МДНК клетки печени, рассчитанная из модельных представлений, совпадает с частотой одного из максимумов интенсивности в ИК спектре поглощения ДНК [2].

Поэтому возникает вопрос: есть ли природные ИК источники в этой области, которые могли бы оказать влияние на активность МДНК. Под ней будем понимать такое ее состояние, когда частота падающего излучения совпадает с частотой ее поглощения, а соответствующие мощности сравнимы. Таким образом, в этом случае имеем резонанс: настройку приемника на частоту.

Интересно отметить, что частота колебаний для МДНК находится в средней ИК области спектров поглощения парниковых газов Земли. Мы будем использовать традиционные термины «парниковый газ» (ПГ) и «парниковый эффект» (ПЭ), хотя они не соответствуют реальным процессам происходящим в атмосфере [3], употребляя их в том смысле, что в рассматриваемой ИК области происходит излучение атмосферными газами поглощенной тепловой радиации Земли.

Далее, обратим внимание на ПГ, которые наиболее распространены в атмосфере и спектры поглощения (испускания) которых находятся в исследуемом нами оптическом ИК диапазоне: атмосферные пары воды (ПВ), диоксид углерода и озон. У первых двух ПГ активные частоты колебаний находятся далеко от интересующей нас области 1061 см^{-1} . Поэтому рассмотрим парниковый озон. Хотя его процентное содержание в атмосфере Земли от общего объема в тропосфере составляет менее $0,0001\%$ [4], однако, надо учесть экспоненциальный закон поглощения Бугера-Ламберта-Бэра, причем, эффективный поглощающий слой тропосферы составляет примерно 10 км (он стоит под экспонентой). Итак, рассмотрим молекулу ПО более подробно.

Молекула озона относится к точечной группе симметрии C_{2v} , и поэтому имеет дипольный момент. Причем, при колебаниях молекулы этот дипольный момент меняется, вследствие чего ПО имеет активные частоты колебаний в ИК спектре (Табл. 1). Помимо этого, одна колебательная поло-

са состоит из сотен вращательных (так называемая, колебательно-вращательная полоса). При изменении вращательного квантового числа J (принимает значения: $-1, 0, +1$) имеем соответственно ветви P, Q и R с симметрией A_1 и B_2 (параллельные и перпендикулярные полосы: зависит от того, как направлен дипольный момент по отношению к оси молекулы).

Таблица 1. Активные моды озона в ИК диапазоне

| Основные моды | Волновое число, см ⁻¹ | Параллельные (1) и перпендикулярные полосы (2) | Тип симметрии |
|---------------|----------------------------------|--|---------------|
| ν_1 (100) | 1042 | P, R (1) | A_1 |
| ν_2 (010) | 704 | P, R (1) | A_1 |
| ν_3 (001) | 2105 | P, Q, R (2) | B_2 |

Таким образом, цель настоящей работы заключается в разработке расчетной модели для определения мощности излучения **ПО**, действующей на человека благодаря ПЭ, мощности излучения всеми МДНК клеток печени на частоте колебания 1042 см⁻¹, а также численного сравнение этих мощностей с оценкой возможного влияния на генетическую активность и здоровье человека.

Мощность излучения для МДНК клетки печени вычислялись на единицу площади (2 м²), единицу частотного интервала (в волновых числах) и единицу телесного угла. Расчет производился в дипольном приближении [5]. В этой классической формуле фигурирует дипольный момент (вторая степень), равный 1015 Дб [6], а также резонансная частота молекулы МДНК (четвертая степень). С учетом численности всех МДНК в клетке и всех клеток печени человека определялась суммарная мощность излучения. Мощность излучения **ПО** определялась с учетом мощности излучения в его модельном спектре и коэффициента, соответствующего отношению интегральных интенсивностей наблюдаемого спектра и спектра по модельным представлениям из работы [7]. Вычислялось также тепловое излучение человека (рассматривалось, как излучение абсолютно черного тела [8]) на частоте **ПО** и МДНК клетки печени.

Полученные таким образом результаты приведены в таблице 2. В ней представлены также волновые числа (F) излучения **ПО** [7] и МДНК клетки печени по модельным представлениям [1]. Погрешность частоты (ΔF) МДНК клетки печени определялась погрешностью рентгеноструктурного анализа при определении соответствующих линейных размеров, которая составляет 5% [9]. В таблице с погрешностью (ΔP), найденной по формуле косвенных измерений, представлена также оптическая мощность излучения (P) **ПО** и мощность, излучаемая всеми МДНК клеток печени.

В результате (см. таблицу 2) было получено, что в пределах погрешности соответствующие частоты для **ПО** и МДНК клеток печени человека совпадают, а оптические мощности излучения со-

падают по порядку величины. Причем, соответствующие тепловые мощности излучения человека оказались почти на порядок величины меньше.

Таблица 2. Частоты и мощности излучения для МДНК всех клеток печени и ПО

| | F , см ⁻¹ | ΔF , см ⁻¹ | P , Вт/(м ² см ⁻¹ ст) | ΔP , Вт/(м ² см ⁻¹ ст) |
|---|------------------------|-------------------------------|---|--|
| Парниковый озон | 1042 | 50 | 0.02 | 0.01 |
| Митохондриальные ДНК всей печени человека | 1061 | 53 | 0.16–0.33 (323K) | 0.01 |

Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие заключения:

1. Частота невырожденных валентных колебаний **ПО** совпадает с резонансной частотой (по модельным представлениям) МДНК клетки печени.

2. Мощности поглощения (излучения) МДНК всех клеток печени человека и **ПО** совпадают (по порядку величины), и они превосходят на порядок величины соответствующие тепловые мощности человека.

3. Из заключений в пунктах 1 и 2: совпадения оптических мощностей излучения (поглощения) **ПО** и МДНК на одной и той же частоте может наступить резонанс. Это аналогично «детским качелям» [1] или настройке приемника. В этом случае возможно влияние на генетическую активность.

4. Это влияние (п. 3) оказывается вследствие ПЭ. Непосредственное воздействие на человека может осуществляться, например, через аккупунктурные точки [1].

Итак, из-за совпадения оптических мощностей, падающих на человека вследствие ПЭ и поглощаемой всеми МДНК человека на той же самой частоте, возможен резонанс, а, следовательно, влияние на генетическую активность и здоровье человека.

Литература

1. Чиркова Э.Н. Волновая природа регуляции генной активности. Живая клетка как фотонная вычислительная машина. 1992. Русская мысль. № 2. 29–41.
2. Тымченко Е.Е., Поляничко А.М. ИК спектроскопия водных растворов ДНК в присутствии ионов металлов. Вестник СПбГУ. Физика и химия. 2017. Вып.2. т. 4. с. 153–162.
3. Oktyabrskiy V.P. A new opinion of the greenhouse effect. St. Petersburg Polytechnical University Journal: Physics and Mathematics. 2016. no. 2. P. 124–126.
4. The concentration of ozone in the atmosphere. The borders of the ozone layer [www.wonderful-planet.ru], URL 06.06. 2020.
5. Ельшавич М.А. Молекулярная спектроскопия. М.: ЛЕНАНД. 2015. 528 с.
6. Кабанов А.В., Комаров В.М. Внутренний механизм генерации значительного дипольного мо-

мента молекулы ДНК. Квантово-химический анализ. URL: http://www.ivtn.ru/2005/biomedchem/enter/t_pdf/db05_37.pdf (дата обращения: 25.01.2020).

7. Борисов С.Ф. Исследование характеристик парниковых газов на основе солнечной ИК Фурье-спектрометрии и построение физических моделей процессов тепломассопереноса в атмосфере. Научно-технический отчет. Екат. 2011. 175 с.
8. Characteristics and Use of Infrared Detectors. URL: <http://www.hamamatsu.com/jp/en/index.html> (дата обращения: 26.04.2020).
9. www.chem21.info/info/1776641/ Structural error analysis. URL 06.05.20.

GREENHOUSE OZONE AND HUMAN HEALTH

Oktyabrsky V.P., Riazantseva L.T.

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Higher school of biomedical systems and technologies

This study is dedicated to assessing the impact of greenhouse ozone (GO) on human genetic activity and health. As a result, a model is proposed for calculating the impact of natural optical IR radiation: atmospheric GO. The components of human cells containing DNA, depending on the structural level of chromosome organization, have different resonant frequencies, including those in the IR range. It turned out that, for example, one of the resonant frequencies for the mitochondrial DNA (MDNA) of a liver cell coincides with the frequency of a non-degenerate oscillation (100) in the IR radiation spectrum. Similarly, there was a match (in order of magnitude) the corresponding optical radiation power of the human liver and absorbed by all MDNA. In this case, the power was calculated in the dipole approximation, taking into account the amount of DNA in

the cell and all liver cells. Because of the comparable optical powers (in order of magnitude) that fall on a person due to GE, and are radiated (absorbed) by his genome at the same frequency, resonance is possible, and, therefore, influence on genetic activity and his health. It occurs due to the GE, and can be carried out, for example, through human acupuncture points.

Keywords: greenhouse effect, greenhouse ozone, absorption power (radiation), radiation spectrum, genetic activity

References

1. Chirkova E.N. The wave nature of regulation of gene activity: Living cell as photonic computing machine. – Russian mysl, 1992, 2, 29–41.
2. Tymchenko E. E., Polyanichko A.M., IR spectroscopy of aqueous DNA solutions in the presence of metal ions. – Vestnik SP-BU. Physics and chemistry, 2017, 4 (2), 153–162.
3. Oktyabrskiy V.P. A new opinion of the greenhouse effect. St. Petersburg Polytechnical University Journal: Physics and Mathematics. 2016. no. 2. P. 124–126.
4. The concentration of ozone in the atmosphere. The borders of the ozone layer [www.wonderful-planet.ru], URL 06.06. 2020.
5. Elyashevich M. A. (2015) Molecular spectroscopy. – Moscow, LENAND.
6. http://www.ivtn.ru/2005/biomedchem/enter/t_pdf/tb05_37.pdf Kabanov A.V., Komarov V.M. Internal mechanism for the generation of a significant dipole moment of DNA molecule. Quantum-mechanical analysis. URL 06.05.19.
7. Borisov S.F (2011) Study of the characteristics of greenhouse gases, based on solar IR Furry spectroscopy and the construction of physical models of heat and mass transfer processes in the atmosphere. Technical.Report, Yekat., 175 p.
8. Characteristics and Use of Infrared Detectors. URL: <http://www.hamamatsu.com/jp/en/index.html> (дата обращения: 26.04.2020).
9. www.chem21.info/info/1776641/ Structural error analysis. URL 06.05.20.

Попова Татьяна Васильевна,

кандидат медицинских наук, доцент, кафедра теоретических основ физического воспитания, ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», Академия физической культуры и спорта
E-mail: popova_tv77754@mail.ru

В статье представлен обзор научных литературных данных о внутрижилищной среде, указаны источники ее загрязнения; описаны негативные факторы жилых помещений: химические, физические и биологические. Дана информация о результатах опроса жителей страны о качестве жилых помещений. Рассмотрены особенности влияния уровня аэроионизации на организм человека; заболевания, связанные с воздействием факторов жилой среды. Показаны результаты исследования параметров факторов жилых помещений, выполненные автором: микроклимата, освещенности, уровня аэроионизации, шума, загазованности оксидами углерода. Описаны меры, направленные на минимизацию воздействия факторов внутрижилищной среды на организм человека, на безопасность ее для человека. Результаты исследования использованы в учебном процессе высшего учебного заведения для преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Ключевые слова: внутрижилищная среда, неблагоприятные факторы, здоровье человека, безопасность.

Введение

На здоровье человека действуют факторы не только производственной среды, населенного пункта, но и факторы жилых помещений, так как большую часть времени человек проводит в жилых помещениях, что определяет значимость для здоровья человека внутрижилищной среды.

Качество жилья во многом определяет сохранение здоровья нации, снижение уровня смертности, увеличение продолжительности жизни людей и преодоление демографического спада [6, с. 15]. Повышение уровня комфортности и доступности жилья для россиян – важнейшая задача государства [5].

По мнению ученых, существуют три составляющие качества внутрижилищной среды:

- внешние воздействия искусственно созданные: освещенность, инсоляция, шум, лучистое тепло, температура, влажность, скорость движения воздуха;
- качественный и количественный состав воздуха;
- топология населенного пункта, водные и зеленые пространства, элементы застройки, сам человек и процессы его жизнедеятельности, геопатогенные зоны [20, с. 20].

По мнению ряда ученых, жилой фонд страны не соответствует современным экологическим требованиям. Новое строительство зданий, в том числе и высотных, ведется без необходимых исследований, так как отсутствует комплексная система оценочных показателей, определяющих влияние факторов жилой среды на здоровье человека. Не осуществляется комплексная гигиеническая оценка нагрузки биологических факторов в жилых помещениях на здоровье населения [6, с. 14].

В Российской Федерации только 43,6% жителей страны считают, что их жилье, является отличным и хорошим, остальное население определяет свое жилье как удовлетворительное, плохое и очень плохое. На стесненность проживания указывают – 7,7% жителей; 10,6% указывает на недостаток тепла; 4,9% – на недостаток солнечного света, 10,9% – на сырость, 7,2% жителей беспокоят насекомые и грызуны; шум, загрязнение воздуха, пыль, сажа мешают 6,7% жителей.

Обеспеченность жилья водоснабжением, канализацией, отоплением, газом (электроплитами) в городской местности составляет 79%, в сельской местности – 34%. Аварийный жилищный фонд жилых помещений страны составляет – 0,7% [11].

Важное значение имеет контроль за качеством атмосферного воздуха. Здания, в том числе

с кондиционированием, не защищают полностью от вредных примесей атмосферного воздуха.

Исследования ученых показывают, что более 30% взвешенных веществ и вредных примесей проникает в помещения. Концентрация ряда веществ внутри помещений может превышать наружную, вследствие наличия собственных источников внутри помещений [12, с. 163].

В воздухе жилых помещений обнаруживается: 121 вещество табачного дыма, из них 76% не нормированных; 80 веществ бытовой пыли, из них ненормированных 61% веществ; 67 веществ, образующихся при приготовлении пищи, из них 74% ненормированных веществ; 136 продуктов жизнедеятельности человека, из них 60% ненормированных веществ [17].

В жилых помещениях самое сильное воздействие на здоровье человека оказывает табачный дым. Среди пассивных курильщиков особенно страдают дети: около 500 тысяч случаев в год регистрируется заболеваний верхних дыхательных путей у детей [12].

Источники загрязнения воздуха помещений квартир: газовые плиты, газовые водонагреватели, мебель, бытовая техника, строительные и отделочные материалы, пищевые продукты при термической обработке и другое. Исследования ученых показывают, что качество воздуха в жилых помещениях и у городских автомагистралей сопоставимы по наличию вредных веществ.

Строительные материалы – источники выделения вредных веществ в атмосферу. Например, линолеум и герметизирующие ленты могут выделять в окружающую среду толуол, четыреххлористый углерод; синтетические обои с полимерным или металлизированным покрытием – фталаты, хром, марганец, медь, цинк, свинец и другие вещества. [10]. Строительные материалы, изготовленные с использованием гальваношлама, также могут быть источником загрязнения внутрижилищной среды вредными веществами и оказывать отрицательное воздействие на здоровье людей [8].

В течение суток человек вдыхает около 24 кг воздуха. Воздух, загрязненный вредными примесями, отрицательно сказывается на самочувствии и на здоровье человека: снижаются работоспособность, концентрация внимания. Особенно сильно сказывается влияние загрязненного воздуха на здоровье детей [2, с. 8; 9, с. 45–46].

Вещества, содержащиеся в воздухе жилых помещений, оказывают негативное воздействие на организм человека:

- аллергические дерматиты и экземы вызывают формальдегид содержащие, эпоксидные, полиэфирные, полиамидные, поливинилхлоридные смолы;
- гонадотропным действием обладают стирол, бензол, сероуглерод, фталевые ангидриды;
- тератогенное и эмбриотоксическое действие свойственно для бензола, фенола, хлоропрена;
- канцерогенное – для формальдегида, бензола, толуола [7].

Для детей, пенсионеров, домохозяек суммарный канцерогенный риск от химического загрязнения внутрижилищной среды составляет до 90% [17].

Основные биологические загрязнители воздушной среды – это клещи домашней пыли и плесневые грибы, которые могут усиливать иммунный ответ организма. Грибы также могут вызывать микотоксикоз [7; 12, с. 165–166].

Необходимое условие благоприятной внутрижилищной среды – эффективная вентиляция. Неблагоприятна как повышенная, так и пониженная влажность. При повышенной влажности может образовываться плесень, что способствует развитию аллергических заболеваний.

Пониженная влажность в холодный период года способствует возникновению статического электричества на синтетических поверхностях, что может явиться причиной головных болей, плохого самочувствия, нарушения сна. Влажная уборка, проветривание, использование одежды и постельного белья из натуральных тканей – действенные способы борьбы со статическим электричеством.

Аэроионный состав воздуха жилых помещений также влияет на здоровье человека. Часто в жилых помещениях преобладают не полезные отрицательно заряженные ионы, а положительно заряженные ионы [13; 14, с. 45–46].

В соответствии с гипотезой Бочарова М.Е., изложенной в монографии, электрический баланс организма основан на процессах внутреннего и внешнего электрообмена.

Потребление аэроионов человеком происходит через слизистые поверхности верхних дыхательных путей при каждом вздохе. Используя механизм саморегуляции, организм самостоятельно снижает потребление отрицательных аэроионов до необходимого ему уровня. Постоянное нахождение в воздушной среде с преобладанием отрицательных аэроионов полезно для организма человека [3, с. 25–27].

В крови преобладает «электронная» передача заряда, осуществляемая без изменения химического состава частиц носителей заряда, в желудочно-кишечном тракте происходят процессы расщепления и синтеза, получения сложных молекул.

Электромагнитный баланс организма – это пространственная совокупность электрических полей организма, соответствующая его физиологическому состоянию. Регуляцию электрического баланса осуществляют процессы электрообмена [3, с. 46–50].

В последние годы при строительстве широко применяются оконные блоки, использование которых снижает энергопотребление зданий, исключает инфильтрацию воздуха, но и исключает проветривание зданий.

В квартирах жилых домов предусмотрены следующие типы вентиляционных систем: централизованные и децентрализованные. Тип вентиляции выбирается в зависимости от тех-

нического задания на проектирование. Удаление воздуха осуществляется через шахту или через отдельные каналы, выводимые на кровлю. Вытяжные шахты оборудуются дефлекторами в случае отсутствия теплого чердака.

Приток воздуха в квартиры должен производиться через приточные клапаны, переплетов окна или наружной стены. Допускается использование форточек, фрамуги или открывающихся створок окон, оборудованных фиксаторами положения, если уровень уличного шума не превышает допустимый [18]. Часто это не учитывается.

Значительная часть населения страны живет в общежитиях. В основном это студенты и работники организаций. Среди зданий общежитий много старых зданий с коридорной структурой. В таких помещениях недостаточны инсоляция и проветривание; существует возможность быстрого распространения инфекции [6].

В настоящее время наблюдается рост различных физических воздействий на населения: климатических, электромагнитных, температурных, шумо-вибрационных, инсоляционных, пылевых и др.

Особенно усилено электромагнитное воздействие. Средства коммуникации, являющиеся источником электромагнитных излучений, оказывают негативное влияние на организм человека, в первую очередь, на детский организм. Латентный период может продолжаться до 10 лет. Риски негативных воздействий в детском возрасте могут повышаться в несколько раз.

У детей, подвергающихся воздействию электромагнитных полей, диагностируются аутизм, невроз и реактивные депрессивные состояния, неврологические и психические расстройства, определяются канцерогенные риски [7, 17].

Все бытовые приборы, работающие с использованием электрического тока, являются источниками электромагнитных полей (ЭМП). Бытовые микроволновые печи с рабочей частотой 2,45 ГГц являются источником ЭМП сложного спектрального состава, которые опасны при взаимодействии с тканями организма. Микроволновые печи имеют защиту, которая не позволяет электромагнитному полю выходить за пределы печи.

Воздействие радона, как фактора повышения риска злокачественных образований в легких человека, возможно на жителей 1 этажа зданий [7, 17].

Радиоактивный газ радон поступает в жилое помещение из грунта. Так как радон тяжелее воздуха, он скапливается в подвальных помещениях и на 1 этаже. Газ поступает в помещение также с природным газом и водой.

Источником повышенного радиационного фона могут быть строительные материалы: бетонные плиты, кирпич, силикатные шлаки, кафельные плитки и др. Некоторые виды глин, песок, горные породы имеют высокую радиоактивность [10].

В жилых помещениях микроклимат характеризуют параметры: температура воздуха, скорость

движения воздуха, относительная влажность воздуха, результирующая температура помещения, локальная асимметрия результирующей температуры, которые определяются в зависимости от времени года [4].

Источниками шума в городской среде являются: городской транспорт (автомобильный, железнодорожный, воздушный и водный), оборудование производственных, коммунальных, энергетических объектов, стадионы; источники, находящиеся в здании (системы вентиляции и кондиционирования, лифты), тепловые пункты, магазины, спортивные и игровые площадки, стройплощадки и др.. Основным источником шума в городах – автомобильный транспорт.

Более 30% жителей городов подвергаются воздействию шума, параметры которого превышают нормируемые величины (с 7.00 до 23.00–40 ДБА; с 23.00 до 7.00–30 дБА). Шумовая нагрузка приводит не только к функциональным нарушениям организма, но и к росту заболеваний органов слуха, нервной, сердечно-сосудистой систем и другими болезнями. Особенно чувствителен к шуму детский организм. Длительное воздействие шума нарушает развитие ребенка [16, с. 28]. При сочетании действия шума и химических загрязнителей дополнительная шумовая нагрузка оказывает потенцирующее действие [15, с. 23].

Исследования ученых показали, что при многоэтажной застройке увеличивается число негативных факторов, воздействующих на здоровье человека. На больших высотах более мощные ветровые вихри, поднимающие пыль, лучше слышен шум, более неблагоприятный микроклимат помещений [7].

Велика роль солнечной радиации для укрепления здоровья человека. Установлено, что условия проживания в квартире считаются эпидемиологически безопасными при инсоляции не менее 3 часов в день. Однако, в соответствии СанПиН 2.1.2.2645–10 инсоляция должна быть от 2-х часов до 1,5 часов в зависимости от района страны и периода года. Недостаток солнечного освещения приводит к ослаблению защитных функций организма человека, ухудшению самочувствия, снижению работоспособности [8, с. 23].

С 2010 года санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях определяются СанПиН 2.1.2.2645–10 [19]:

- п. 4.10 – концентрация химических веществ в воздухе жилых помещений при вводе зданий в эксплуатацию должна быть в пределах среднесуточных предельно допустимых концентраций (ПДКсс) для атмосферного воздуха населенных мест, при отсутствии ПДКсс не превышать максимальные разовые предельно допустимые концентрации.
- п. 9.1 – не разрешается хранение и использование в жилых и общественных помещениях, находящихся в жилом здании, опасных химических веществ, загрязняющих воздух; не допу-

скается превышение шума, вибрации, загрязнения воздуха; – загрязнение помещений, подвалов и технических помещений и др.

Исследования ученых позволили установить важный базовый показатель – оптимальный размер жилой площади, который зависит от демографических показателей и профессии членов семьи и равняется в среднем 17,5 м² на человека, высота должна быть порядка 3 м, но в санитарных нормах эти показатели не представлены.

В большинстве случаев в условиях нашей страны эти показатели существенно ниже: высота потолка – 2,5 м, а жилая площадь – от нескольких квадратных метров на одного человека до нескольких десятков.

В СанПиНе нормируется также освещенность, озеленение дворовых территорий, расстояние от детских площадок до контейнерных площадок и др. [8, с. 22–23].

Поправки, внесенные в Градостроительный кодекс Российской Федерации Федеральным законом от 18 декабря 2006 года № 232-ФЗ и в Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» исключили качественный надзор за ходом строительства представителями органов Роспотребнадзора (п. 2 ст. 44).

Цель исследования

Определение мер, направленных на обеспечение безопасности внутрижилищной среды для здоровья человека.

Материалы и методы исследования

Исследовались параметры факторов среды жилых помещений: электромагнитных полей, микроклимата, уровня аэроионизации, шума, радиационного фона, загазованности оксидами углерода.

Использовались приборы для измерения:

- освещённости, температуры и относительной влажности воздуха – ТКА-ПКМ;
- уровня аэроионизации – МАС-01;
- напряженности электрического и магнитного полей промышленной частоты 50 Гц – ПЗ-50;
- уровней напряженности электромагнитных полей в диапазоне частот от 5 Гц до 400 кГц – ВЕ-МЕТР-АТ-002;
- текущих и эквивалентных уровней звука и звукового давления – ШИ-01;
- амбиентной дозы гамма-излучения – ДРГБ-04Н;
- мультигазоанализатор МХ-2100.

Выполнялись и оценивались результаты в соответствии с документацией:

СанПиН 2.1.2.2645–10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях;

СанПиН 2.2.4.3359–16 Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах;

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278–03 Гигиенические требования к естественному, искусственному и со-

вмещенному освещению жилых и общественных зданий;

СанПиН 2.2.2/2.4.1340–03 Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы;

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190–03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи»;

СН 2.2.4/2.1.8.562–96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы;

ГН 2.1.6.3492–17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений;

Нормами радиационной безопасности НРБ-99/2009.

Исследования проводились в жилых комнатах квартир 1,2 этажей в пятиэтажных жилых домах и помещениях квартир 8 этажа шестнадцатиэтажного жилого дома в центральной части города вблизи с автодорогами. Всего обследовано 16 квартир в теплый и холодный периоды года. В квартирах проживало 34 жителя.

Изучалась и анализировалась научная литература о факторах жилых помещений и здоровье населения крупного города. Опрос населения проводился путем анкетирования. Статистический анализ данных выполнялся с помощью программы MS EXCEL.

Результаты исследования

Параметры факторов помещений квартир регистрировались в пределах нормируемых величин по: освещенности, мощности амбиентной дозы гамма-излучения, по содержанию оксидов углерода, по электромагнитному полю микроволновых печей. Не соответствовали нормируемым величинам параметры факторов (табл. 1):

– микроклимата:

в холодный период года относительная влажность в 7 квартирах из 16 регистрировалась ниже 30%; температура воздуха регистрировалась ниже 18 °С в 3 квартирах из 16;

в теплый период года температура воздуха регистрировалась выше 29 °С в 5 квартирах из 16;

– коэффициент униполярности во всех 16 квартирах превышал 1;

– в 2 квартирах из 16 шум превышал в период от 7.00 до 23.00 на 1–3 дБА (источники шума – ремонт в соседней квартире, автомобильный транспорт);

– уровень напряженности электрического поля в диапазоне частот 5 Гц – 2 кГц у ПЭВМ не соответствовал предельно допустимым значениям на рабочих местах (N=25В/м) у 4 ПЭВМ из обследованных 12 (причина – помещения не оборудованы защитным заземлением (занулением)).

Опрос жителей квартир показал, что:

– основная часть жителей квартир (из 34 жителей 18) не знает о влиянии многих вредных

факторов на здоровье человека: электромагнитных полей, аэроионизации, канцерогенных факторах, в т.ч. о влиянии газа радона;

- 19 жителей из 34 не довольны своим жильем из-за: шума, недостатка тепла в холодный период года, малой жилой площади, из-за планировки квартиры; отсутствия благоустройства дворовой территории, из-за парковок автотранспорта на дворовой территории; из-за отсутствия материальной возможности сделать ремонт; 2 жителя не могли объяснить причину недовольства своим жильем;
- жители двух квартир собираются продать квартиру и приобрести жилье в другом районе города.

Для минимизации воздействия вредных факторов жилых помещений и обеспечения безопасности внутрижилищной среды для здоровья населения необходимо:

- выполнять требования СанПиН 2.1.2.2645–10 и др. нормативной документации в данной сфере;
- для защиты от физических факторов необходимо использовать методы защиты временем и расстоянием;
- для нормализации аэроионного состава воздуха следует применять аэроионизаторы, имеющие санитарно-эпидемиологическое заключение;
- помещения, где размещаются рабочие места с ПЭВМ, должны быть оборудованы защитным заземлением (занулением) в соответствии с техническими требованиями по эксплуатации;
- обеспечить регулярный контроль за параметрами вредных факторов внутрижилищной среды;
- вовлекать жителей в организацию мероприятий, проводимых на открытом воздухе: физкультурно-оздоровительные, мероприятия по благоустройству дворовых территорий, празднование знаменательных событий, памятных дат и другое;
- организовать работу с населением по обеспечению «обратной связи», по информированности об основных направлениях реформы жилищно-коммунального хозяйства, городских целевых программах, в том числе направленных на благоустройство дворовых территорий, ремонт зданий;
- расширить полномочия органов Роспотребнадзора при строительстве многоквартирных жилых домов, внести соответствующие поправки в Градостроительный кодекс и в Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Выводы

1. Показателями эколого-гигиенической безопасности среды жилого помещения являются: параметры микроклимата, химического, физического (шум, вибрация, излучения ионизирующие

и неионизирующие, аэрозоли), биологического (бактериальное, грибковое) загрязнения.

2. По результатам исследований часть жилого фонда (31,3%) не отвечает эколого-гигиеническим требованиям по: параметрам микроклимата, уровню аэроионизации, электромагнитным полям, шуму.

3. Для обеспечения безопасности внутрижилищной среды для здоровья человека необходимо минимизировать воздействие физических, химических и биологических факторов, возникающих на урбанизированных территориях; факторов, обусловленных конструктивными и технологическими особенностями жилых зданий; факторов, источники которых расположены внутри помещений.

Литература

1. Бондин В.И., Карпова Г.Ф., Лысенко А.В., Мареев В.И., Пономарева И.А., Толстокова О.Н. Культура здоровья молодежи. Монография – М.: Мир науки, 2018. – [Электронный ресурс]. – <http://izd-mn.com/PDF/30MNNPM18.pdf> (дата обращения: 03.05.2020).
2. Бондин В.И., Почекаева Е.И., Попова Т.В., Азнаурьян П.А. Формирование состояния здоровья детского населения на территориях с высокой антропогенной нагрузкой // Валеология. 2011. № 4. С. 7–10.
3. Бочаров М.Е. Электрические процессы внутри организма. Волгоград: Нива, 2010. – 93с.
4. ГОСТ 30494–2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях». – [Электронный ресурс]. <http://docs.cntd.ru/document/gost-30494-2011> (дата обращения: 06.05.2020).
5. Государственная программа Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации», утв. Постановлением Правительства РФ от 30.12.2017 № 1710 – [Электронный ресурс]. - <http://docs.cntd.ru/document/556184998> (дата обращения: 05.05.2020).
6. Губернский Ю. Д., Лицкевич В.К., Рахманин Ю.А., Калинина Н.В. Проблемные вопросы гигиены жилых и общественных зданий и концепция развития исследований на перспективу // Гигиена и санитария. 2012. № 4. -[Электронный ресурс]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-voprosy-gigieny-zhilyh-i-obschestvennyh-zdaniy-i-kontseptsiya-razvitiya-issledovaniy-na-perspektivu> (дата обращения: 19.04.2020).
7. Зарипова Л.Р., Иванов А.В., Тафеева Е.А. Внутрижилищная среда и здоровье населения // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5. – [Электронный ресурс]. - <http://science-education.ru/ru/article/view?id=22081> (дата обращения: 20.04.2020).
8. Кузькина Т.Д., Зайцев В.И. Изменения в санитарном законодательстве требований ги-

- гиенической безопасности жилища // ЗНИСО. 2012. № 10. – [Электронный ресурс]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/izmeneniya-v-sanitarnom-zakonodatelstve-trebovaniy-gigienicheskoy-bezopasnosti-zhilischa> (дата обращения: 04.05.2020).
9. Новицкий, В.Ф. Экологические аспекты безопасности жилых зданий / В.Ф. Новицкий, Е.А. Бомбело // Экология урбанизированных территорий. – 2010. – № 4. – С. 43–47.
 10. Малышев В.П. Условия безопасного проживания в городском жилье // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. 2013. № 1. – [Электронный ресурс]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/usloviya-bezopasnogo-prozhivaniya-v-gorodskom-zhilie> (дата обращения: 09.05.2020).
 11. Масакава И.Д. Жилищное хозяйство в России. 2019: Стат. сб./ Росстат. – Ж72 М., 2019. – 78 с. [Электронный ресурс]. – https://www.gks.ru/storage/mediabank/Jil-kom_hoz-vo%202019.pdf (дата обращения: 04.05.2020).
 12. Масюк В.С. Влияние воздушной среды жилых и общественных зданий на здоровье населения Вестник Санкт-Петербургской гос. мед. академии им. И.И. Мечникова. – 2006. – Т. 7. – № 4. – С. 162–168.
 13. Морозова С.В. Роль экологии жилого помещения в развитии респираторной аллергии // Русский медицинский журнал. – № 4. – 2016. – С. 226–230.
 14. Новицкий, В.Ф. Экологические аспекты безопасности жилых зданий / В.Ф. Новицкий, Е.А. Бомбело // Экология урбанизированных территорий. – 2010. – № 4. – С. 43–47.
 15. Попова Т.В. Особенности формирования состояния здоровья детского населения при сочетании воздействия химических и физических факторов: автореферат дис... канд. мед. наук: 14.00.07 / Т.В. Попова. – Москва, 2009. – 24 с.
 16. Почекаева Е. И., Винокур И.Л. Здоровье населения и гигиеническая безопасность территорий, прилегающих к аэропортам. – М., 2006. – 240с.
 17. Рахманин Ю.А., Михайлова Р.И. Окружающая среда и здоровье: приоритеты профилактической медицины // Гигиена и санитария. 2014. № 5. – [Электронный ресурс]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/okruzhayushchaya-sreda-i-zdorovie-prioritety-profilakticheskoy-meditsiny> (дата обращения: 05.05.2020).
 18. Р НП АВОК 5.2–2012 Технические рекомендации по организации воздухообмена в квартирах жилых зданий. – [Электронный ресурс]. – <http://docs.cntd.ru/document/1200094067> (дата обращения: 03.05.2020).
 19. СанПиН 2.1.2.2645–10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» – [Электронный ресурс]. – <http://docs.cntd.ru/document/902222351> (дата обращения: 04.05.2020).

20. Тимошенко Е.А., Савицкий Н.В. Анализ и характеристика основных факторов, влияющих на экологическую безопасность помещений жилых зданий // Вісник ПДАБА. 2015. № 1 (202). – [Электронный ресурс]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-i-harakteristika-osnovnyh-faktorov-vliyayuschih-na-ekologicheskuyu-bezopasnost-pomescheniy-zhilyh-zdaniy> (дата обращения: 04.05.2020).

SAFETY OF THE INTERNAL ENVIRONMENT FOR HUMAN HEALTH

Popova T.V.

Southern Federal University

The article presents a review of scientific literature data on the intrahospital environment, indicates the sources of its pollution; describes the negative factors of residential premises: chemical, physical and biological. Information is given about the results of a survey of residents of the country on the quality of residential premises. The features of the influence of the level of aeroionization on the human body; diseases associated with the influence of factors of the living environment are considered. The results of the study of parameters of residential premises factors performed by the author are shown: microclimate, illumination, level of air ionization, noise, carbon monoxide contamination. Measures aimed at minimizing the impact of factors of the intra-abdominal environment on the human body and its safety for humans are described. The results of the research are used in the educational process of higher education institutions for teaching the discipline “life Safety”.

Keywords: intrahospital environment, adverse factors, human health, safety.

References

1. Bondin V.I., Karpova G.F., Lysenko A.V., Mareev V.I., Ponomareva I.A., Tolstokora O.N. Youth Health Culture. Monograph – M.: World of Science, 2018. – [Electronic resource]. – <http://izd-mn.com/PDF/30MNNPM18.pdf> (accessed: 05/03/2020).
2. Bondin V.I., Pochekaeva E.I., Popova T.V., Aznauryan P.A. The formation of the health status of the child population in areas with high anthropogenic stress // Valeology. 2011. No. 4. P. 7–10.
3. Bocharov M.E. Electrical processes inside the body. Volgograd: Niva, 2010. – 93 p.
4. GOST 30494–2011 “Residential and public buildings. Indoor microclimate parameters.” – [Electronic resource]. <http://docs.cntd.ru/document/gost-30494-2011> (date of treatment: 05/06/2020).
5. The state program of the Russian Federation “Providing affordable and comfortable housing and utilities to citizens of the Russian Federation”, approved. Decree of the Government of the Russian Federation dated December 30, 2017 No. 1710 – [Electronic resource]. – <http://docs.cntd.ru/document/556184998> (accessed 05.05.2020).
6. Gubernsky Yu. D., Litskevich V.K., Rakhmanin Yu. A., Kalina N.V. Problematic issues of hygiene of residential and public buildings and the concept of the development of research for the future // Hygiene and sanitation. 2012. No4. – [Electronic resource]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-voprosy-gigieny-zhilyh-i-obschestvennyh-zdaniy-i-kontseptsiya-razvitiya-issledovaniy-na-perspektivu> (accessed: 04/19/2020).
7. Zaripova L.R., Ivanov A.V., Tafeeva E.A. Intra-housing environment and public health // Modern problems of science and education. – 2015. – No. 5. – [Electronic resource]. – <http://science-education.ru/ru/article/view?id=22081> (accessed: 04/20/2020).
8. Kuzkina T.D., Zaitsev V.I. Changes in the sanitary legislation of the hygienic safety requirements of the home // ZNISO. 2012. No. 10. – [Electronic resource]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/izmeneniya-v-sanitarnom-zakonodatelstve-trebovaniy-gigienicheskoy-bezopasnosti-zhilischa> (accessed 04.05.2020).
9. Novitsky, V.F. Environmental aspects of the safety of residential buildings / V.F. Novitsky, E.A. Bombelo // Ecology of urban areas. – 2010. – No. 4. – P. 43–47.

10. Malyshev V.P. Conditions of safe living in urban housing // Civil protection strategy: problems and research. 2013. No1. – [Electronic resource]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/usloviya-bezopasnogo-prozhivaniya-v-gorodskom-zhilie> (accessed: 05/09/2020).
11. Masakawa I.D. Housing in Russia. 2019: Stat. Sat / Rosstat. – Ж72 М., 2019. – 78 p. [Electronic resource]. – https://www.gks.ru/storage/mediabank/Jil-kom_xoz-vo%202019.pdf (accessed 04.05.2020).
12. Masyuk V.S. The impact of the air environment of residential and public buildings on the health of the population Bulletin of the St. Petersburg State. honey. Academy named after I.I. Mechnikov. – 2006. – Т.7. – No. 4. – P. 162–168.
13. Morozova S.V. The role of residential ecology in the development of respiratory allergies // Russian Medical Journal. – No. 4. – 2016. – P. 226–230.
14. Novitsky, V.F. Environmental aspects of the safety of residential buildings / V.F. Novitsky, E.A. Bombelo // Ecology of urban areas. – 2010. – No. 4. – P. 43–47.
15. Popova T.V. Features of the formation of the health status of the children's population under the combined influence of chemical and physical factors: abstract of thesis... cand. honey. Sciences: 14.00.07 / T.V. Popova. – Moscow, 2009. – 24 p.
16. Pochekaeva E. I., Vinokur I.L. Public health and hygienic safety of the territories adjacent to airports. – М., 2006.-240 p.
17. Rakhmanin Yu.A., Mikhailova R.I. Environment and health: priorities of preventive medicine // Hygiene and sanitation. 2014. No5. – [Electronic resource]. -<https://cyberleninka.ru/article/n/okruzhayuschaya-sreda-i-zdorovie-prioritety-profilakticheskoy-meditsiny> (accessed 05.05.2020).
18. R NP ABOK 5.2–2012 Technical recommendations on the organization of air exchange in apartments of residential buildings. – [Electronic resource]. -<http://docs.cntd.ru/document/1200094067> (date of access: 03.05.2020).
19. SanPiN2.1.2.2645–10 “Sanitary and epidemiological requirements for living conditions in residential buildings and premises” – [Electronic resource]. -<http://docs.cntd.ru/document/902222351> (date of access: 05/04/2020).
20. Timoshenko E.A., Savitsky N.V. Analysis and characterization of the main factors affecting the environmental safety of residential buildings // Visnik PDABA. 2015. No1 (202). – [Electronic resource]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-i-harakteristika-osnovnyh-faktorov-vliyayuschih-na-ekologicheskuyu-bezopasnost-pomescheniy-zhilyh-zdaniy> (accessed 04.05.2020).

Социальные потребности инвалидов в образовательной реабилитации (абилитации) и участию в научных практиках (на примере города Москвы)

Кибакин Михаил Викторович,

доктор социологических наук, доцент, профессор, ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
E-mail: tiz8283@mail.ru

Чернов Виталий Вениаминович,

доцент, кандидат социологических наук, доцент, ФГКВБОУ ВО «Военный учебно-научный центр Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных сил Российской Федерации»
E-mail: colonel60@bk.ru

В статье раскрываются социальные потребности инвалидов, проживающих в городе Москве, в получении высшего образования различного уровня, участия в научно-исследовательской деятельности и экспертных практиках по месту жительства. Проводится обзор нормативно-правовой базы и научных источников, на основе которых строится социологическая исследовательская совокупность индикаторов. На основе анализа результатов авторского социологического исследования представляются количественные и качественные характеристики условий жизни инвалидов, их установки на получение образовательных услуг, а также уровень поддержки этих установок со стороны членов семей. Описаны проблемы и противоречия в установках инвалидов на обучение и возможностей их реализации в конкретных жизненных ситуациях. Проводится сравнительный анализ целесообразных форм поддержки процесса образовательной реабилитации инвалидов, а также выявления интересов в научно-исследовательской сфере. Отдельно характеризуется влияние факторов цифровизации всех сфер жизни общества, которые влияют на особенности образовательной реабилитации и достижение инвалидами статуса научно-педагогических работников. Отдельно обоснованы меры по оказанию адресной помощи инвалидам-студентам, которые осваивают бакалаврские, магистерские и аспирантские образовательные программы. Обоснованы пути развития институциональных основ поддержки образовательных и научно-исследовательских практик инвалидов.

Ключевые слова: социальные потребности, образовательная реабилитация, абилитация, инвалиды, лица с ограниченными возможностями здоровья, образовательные программы, научные практики, студенты, социальные механизмы, социальная диагностика.

Введение

В российском обществе функционируют и развиваются институты социальной поддержки и социальной защиты лиц, активно используются механизмы их реабилитации и абилитации для достижения независимости в своей жизнедеятельности. Учитывая становления сетевого общества и цифровых экономики по новому ставятся вопросы расширения спектра предоставляемых инвалидам услуг по обучению и освоению программ различного уровня. Это позволяет в свою очередь более успешно решать задачи их образовательной реабилитации и вовлечения в научно-исследовательские практики с получением профессионального статуса профессорско-преподавательского состава в институте образования.

Литературный обзор

Ученые и практики уделяют достаточное внимание изучению теоретико-методологических, организационно-методических и иных аспектов обучения инвалидов. Особое внимание при этом уделяется концепции инклюзивного обучения [2].

Можно обратить внимание на работы, в которых рассматриваются механизмы образовательной реабилитации инвалидов, развития тьютерской поддержки, участия членов семей в оказании поддержки инвалидам в освоении образовательных программ различного уровня [4].

Определенную ценность имеют публикации по результатам исследования положения инвалидов в обществе, механизмов их социальной интеграции в институты образования, науки, общественной деятельности [3].

В научно-практическом обороте находят источники, описывающие зарубежный опыт обучения инвалидов, вовлечения лиц с особыми потребностями в различные формы научно-исследовательской активности [7].

Теория и методы

Социальная диагностика потребностей инвалидов в образовательных услугах производится на основе содержательного анализа и выделения индикативных параметров их социальной поддержки, реабилитации и абилитации, которые содержатся в нормативно-правовых документах.

Так, международные правовые документы в области прав инвалидов, которые ратифицированы в нашей стране, требуют, чтобы государства без дискриминации и наравне с другими лицами смогли: а) обеспечить доступ инвалидов к общему высшему образованию; б) создать условия по получению образования для взрослых; в) развивать условия обучения в течение всей жизни; г) предпринимать меры для доступа к профессиональному обучению [1, Статья 25].

В Российской Федерации основные направления реабилитации и абилитации инвалидов включает в себя, в частности, общее и профессиональное образование, профессиональное обучение [5, Статья 9], что создает необходимые законодательные основы для осуществления мероприятий по выявлению социальных потребностей в получении соответствующего образования, а также создания условий для их удовлетворения.

В сфере образовательной политики в нашей стране: а) обучающиеся с ограниченными возможностями реализуют свои потребности в обучении путем освоения адаптированной образовательной программы; б) для инвалидов – освоение адаптированной образовательной программы в соответствии с его индивидуальной программой реабилитации [6, Статья 79]. При разработке этих адаптированных программ организации высшего образования принимают меры к изучению особых потребностей инвалидов, как будущих абитуриентов и студентов.

С целью получения качественных и количественных характеристик жителей Москвы – инвалидов Финансовым университетом при Правительстве Российской Федерации совместно с Департаментом социальной защиты города Москвы в 1 квартале 2020 года проведено социологическое исследование социальных потребностей этой категории граждан и членов их семей. Проблем лиц пенсионного и предпенсионного возраста. Сбор первичных данных осуществлен методом экспертизы (привлечено 302 экспертов из числа специалистов органов социальной защиты; согласованность экспертной группы $W=0,73$), методом опроса (опрошено 934 респондента из числа инвалидов различных возрастных категорий; представительность данных опроса обеспечена на уровне ошибки $\Delta = 4,6\%$, уровне значимости $\alpha = 0,05$), а также интервью с 628 человек – членов семей инвалидов (обработка материалов интервью проведена качественными и количественными методами). Материалы исследования находятся в научном архиве Департамента социологии, истории и философии Финансового университета.

Анализ результатов, основные результаты

При изучении исходной статистической информации выявлено, что на 1 января 2016 года в Российской Федерации 7306 зарегистрированных студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. В нашей стране реализуются тре-

бования по созданию необходимых условий для обучения инвалидов, о чем свидетельствует, в частности, тот факт, что в течение 2015 года общие затраты организаций высшего образования на создание доступной среды составили 6 млрд. 454 млн рублей.

Положительный вклад в удовлетворении потребностей инвалидов в высшем образовании играет специализированный инклюзивный университет – Московский государственный гуманитарно-экономический университет (МГГУ). В настоящее время студентов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и детей-инвалидов обучается здесь на настоящее время 423 человека. При этом аспирантские образовательные программы осваивают 12 человек, из них по очной форме обучения обучается 2 человек.

Заслуженным уважением пользуются в вузах преподаватели-инвалиды и научные работники, которые своим трудом подтверждают наличие научно-педагогического потенциала у определенной группы лиц с ограниченными возможностями.

Характеристика наличия и выраженности установок у инвалидов в получении высшего образования получена на основе интерпретации результатов опроса инвалидов, представленная на рисунке 1.

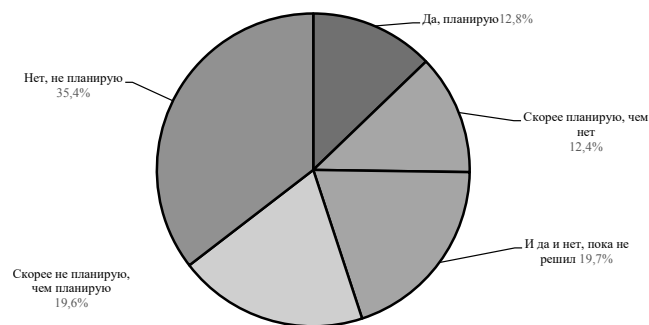


Рис. 1. Установки инвалидов на поступление в организации высшего образования (по материалам собственного исследования)

Результаты опроса свидетельствуют об объективной оценке инвалидами своих возможностей по освоению сложных образовательных программ высшего образования. Только каждый восьмой (12,8%) респондент имеет четкие установки на поступление в вуз, а еще столько же (12,4%) скорее планируют поступать. Каждый пятый (19,7%) на момент опроса не имеет четких установок на получение высшего образования. Более половины инвалидов (55%) отрицают наличие планов по получению высшего образования. При этом 35,4% заявляют об этом категорично.

Еще меньше положительных установок у инвалидов на поступления в аспирантуру, защиты диссертаций и последующее желание заниматься научно-педагогической деятельностью. Так, лишь 4,1% имеют сформировавшиеся установки в этой сфере. Эта категория инвалидов требует повышенного внимания к себе и всяческой поддержки. Еще 7,4% скорее предрасположены к научной деятельности, чем нет. Каждый десятый респондент

(10,6%) не определился со своей позицией по этому вопросу. А вот негативно относящихся к этой перспективе подавляющее большинство опрошенных, так как однозначно отрицают такую возможность 58,7%, а с преимущественно скептически еще 19,3% человек.

Важное значение для освоения образовательных программ инвалидом имеет его семейное окружение. В связи с этим особого внимания заслуживает позиция, высказанная членами семей инвалидов по своему отношению к обучению ребенка, что отражено в рисунке 2.

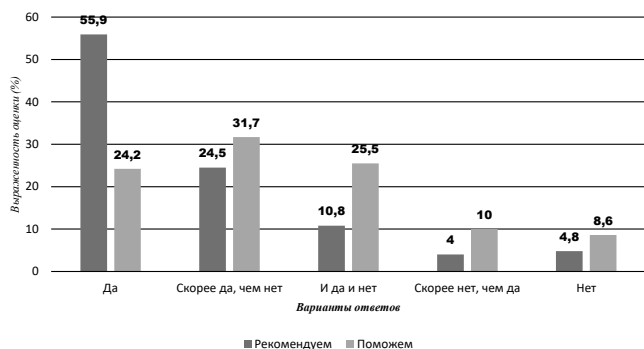


Рис. 2. Сравнительный анализ отношения членов семей инвалидов к их обучению в вузах (по материалам собственного исследования)

Анализ полученных результатов позволяет выявить некоторые противоречия в установках родителей по вопросам образования детей-инвалидов, которые связаны с латентными факторами переложить часть забот и ответственности на других субъектов социальной защиты, реабилитации и абилитации. Этим и объясняется, в частности тот факт, что при 55,4% однозначного одобрения поступления детей в вуз, так же однозначно оценивают свои возможности создать необходимые условия, помочь более чем в два раза меньше родителей (24,2%). Несколько выравнивается соотношение оценок «рекомендуем» и «поможем» при выборе оценки «скорее да, чем нет» (24,5% и 31,7% соответственно), а также оценки «и да и нет» (10,8% и 25,5% соответственно).

Достаточно тревожным при этом являются оценочные показатели по вариантам «скорее нет, чем да» (4% и 10% соответственно), а также «4,8% и 8,6% соответственно). Иными словами практически каждая пятая семья (18,6%) не сможет по мнению родителей оказать необходимую помощь в освоении образовательной программы, что объективно делает ее освоение инвалидом маловероятным.

По результатам проведенного теоретико-прикладного социологического исследования могут быть сделаны следующие **выводы**.

Первое. Социальная практика подтверждает объективность наличия особой «талантливой» группы инвалидов, которая может реализовать себя в образовательной и научно-педагогической сфере.

При этом маломобильность инвалидов-педагогов (ученых) не является решающим фак-

тором, препятствующим успешному решению профессиональных задач в силу расширения цифровизации и on-line обучающих технологий.

Второе. Освоение студентами-инвалидами образовательных программ высшего образования и подготовки научно-квалификационных работ диссертационного уровня аспирантами (соискателями) инвалидами может быть существенно облегчено, если удастся обеспечить внедрение в образовательный процесс информационно-коммуникационных технологий, создания комплексных образовательных сервисов для инвалидов – удаленных учебных мест.

Третье. При определении возможностей реализации образовательных и научно-исследовательских потребностей инвалидов необходимо учитывать бытовые условия, наличие компьютерной техники и доступных интернет-каналов, а также готовность включиться в оказание помощи студенту-инвалиду со стороны членов семьи, близких родственников.

Четвертое. Дополнительное изучение современных регламентов разработки индивидуальных программ реабилитации инвалидов в образовательной сфере в части более полного учета цифровых образовательных технологий.

Пятое. В силу комплексности проблем образовательной реабилитации инвалидов и приобщения их к научно-исследовательским практикам, необходимо самостоятельное научно исследование социальных, психолого-педагогических, информационно-технологического и нормативно-правовых аспектов этого направления реабилитации и абилитации инвалидов.

Для улучшения условий реализации социальных потребностей инвалидов в получении образовательных услуг и вовлечения наиболее подготовленных из них в различные научно-исследовательские практики и экспертную работу по месту жительства целесообразно рассмотреть реализацию следующих **мер**:

во-первых, – целесообразно на уровне вузов в содружестве с органами государственной власти и местного самоуправления продолжить исследовательскую работу по выявлению потребностей инвалидов в обучении, перехода к персонификации этих данных и обоснование адресной индивидуальной научно-образовательной-профессиональной траектории у лиц, имеющих установки на освоение профессиональной деятельности в научно-педагогической сфере;

во-вторых, – в рамках совершенствования социальной и образовательной политики Российской Федерации рекомендуется рассмотреть возможности дальнейшей институционализации системы адресной тьютерской поддержки образовательной и научно-исследовательской активности инвалидов; при этом использовать гибкие подходы к созданию тьютерской инфраструктуры – социо-проектных образовательных площадок для научной акселерации студентов-инвалидов, аспи-

рантов и соискателей: а) на базе вузов; в) в системе организаций органов власти; в) на базе некоммерческих организаций;

В-третьих, – для расширения перечня рыночно ориентированных образовательных продуктов организаций высшего образования важно отдельно обосновать направленность, содержания и особенности применяемый информационно-образовательной платформы отдельных магистерских программ: «Социальные информационно-педагогические технологии развития трудового потенциала инвалидов», «Организация образовательной реабилитации и абилитации инвалидов», «Научная акселерация квалификационных работ и исследовательской деятельности инвалидов» и других;

В-четвертых, – более полно реализовать информационные возможности специализированных федеральных телепередач для инвалидов, в частности, передачу «Фактор жизни» для создания благоприятных условий для более широкого их вовлечения в образовательные программы и научно-исследовательские практики; в частности ввести в практику информирование о позитивном опыте успешной образовательной, педагогической и научно-исследовательской деятельности инвалидов;

В-пятых, – рассмотреть возможность более широкого внедрения опыта образовательной реабилитации и научно-исследовательской деятельности инвалидов на базе специализированного инклюзивного университета – Московского государственного гуманитарно-экономического университета (МГГЭУ) с приданием ему дополнительного статуса головного федерального научно-исследовательского комплекса с разработкой и апробацией соответствующих инновационных социальных практик, внедрения их в реализуемые национальные проекты, федеральные программы, мероприятия по достижению целей национального развития нашей страны; в этих целях целесообразно поддержать и расширить практику проведения на базе МГГЭУ международных форумов, а также целевое бюджетное финансирование научно-исследовательских работ в рассматриваемой сфере, в части подготовки ежегодного доклада «О реализации прав инвалидов на доступное образование в Российской Федерации».

Заключение/Выводы

Таким образом, среди инвалидов различных возрастных групп и нозологий имеется существенная доля тех, кто имеет сформированные установки на освоение программ высшего образования различного уровня, а также участия в научно-исследовательских практиках и экспертной общественной деятельности. Социальная поддержка этих установок в рамках процессов их реабилитации и абилитации позволяет расширить возможности лиц с особыми потребностями в получении профессиональных компетенций, которые позволяют конкурировать на рынке высоко квалифицированных работников, а значит и обрести

финансово-экономическую независимость, быть успешным в жизни, труде, социальных коммуникаций.

Литература

1. Конвенция о правах инвалидов от 13 декабря 2006 г. Принята Резолюцией Генеральной Ассамблеей ООН от 13 декабря 2006 г. № 61/106. Российской Федерацией Конвенция подписана 24 сентября 2008 г., ратифицировала Федеральным законом от 3 мая 2012 г. № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов» // СЗ РФ от 11 февраля 2013 г. № 6 ст. 468 / Электронный формат: [www.pravo.gov.ru]: Дата обращения 3 июля 2020 г.
2. Мартынова, Е.А. Принципы инклюзивного образования инвалидов и их обеспечение для системы высшего профессионального образования // Достижения вузовской науки. 2013. № 4. С. 63–68.
3. Садовникова, Н.А. Статистический анализ результатов опроса выпускников-инвалидов различного уровня образования по проблемам трудоустройства // Экономика и предпринимательство. 2019. № 5 (106). С. 1254–1258.
4. Тимохина, Т.В. Тьюторское сопровождение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного профессионального образования // Учебно-методическое пособие / Орехово-Зуево, 2019.
5. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» // СЗ РФ от 27 ноября 1995 г. № 48 ст. 4563 / Официальный интернет-портал правовой информации: [www.pravo.gov.ru]: Дата обращения 11 июля 2020 г.
6. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ от 31 декабря 2012 г. № 53 (часть 1) ст. 7598 / Официальный интернет-портал правовой информации: [www.pravo.gov.ru]: Дата обращения 8 июля 2020 г.
7. Цзиньлин, В., Супрун, В.И. Высшее образование для инвалидов и проблемы инклюзивного образования в Китае // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2019. № 6 (139). С. 70–75.

SOCIAL NEEDS OF DISABLED PEOPLE IN EDUCATIONAL REHABILITATION (HABILITATION) AND PARTICIPATION IN SCIENTIFIC PRACTICES (ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF MOSCOW)

Kibakin M.V., Chernov V.V.

Financial University under the Government of the Russian Federation, Military Training and Research Center of the Land Forces “Combined Arms Academy of the Armed Forces of the Russian Federation”

The article reveals the social needs of disabled people living in Moscow to obtain higher education at various levels, participate in research activities and expert practices at the place of residence. A review of the legal framework and scientific sources that are used to build a sociological research set of indicators is conducted. Based

on the analysis of the results of the author's sociological research, quantitative and qualitative characteristics of the living conditions of disabled people, their attitudes to receiving educational services, as well as the level of support for these attitudes on the part of family members are presented. Problems and contradictions in the attitudes of disabled people to learning and the possibilities of their implementation in specific life situations are described. A comparative analysis of appropriate forms of support for the process of educational rehabilitation of disabled people, as well as identifying interests in the research field, is carried out. The influence of digitalization factors in all spheres of society's life, which affect the features of educational rehabilitation and the achievement of the status of scientific and pedagogical workers by disabled people, is separately characterized. Measures to provide targeted assistance to disabled students who are studying undergraduate, master's and postgraduate educational programs are separately justified. The ways of developing the institutional framework for supporting educational and research practices of disabled people are substantiated.

Keywords: social needs, educational rehabilitation, habilitation, disabled people, persons with disabilities, educational programs, scientific practices, students, social mechanisms, social diagnostics.

References

1. Convention on the rights of persons with disabilities of December 13, 2006 Adopted by the UN General Assembly Resolution No. 61/106 of December 13, 2006. The Russian Federation signed the Convention on September 24, 2008, and ratified it by Federal law no. 46-FZ of May 3, 2012 "on ratification of the Convention on the rights of persons with disabilities" // the Federal law of February 11, 2013. No. 6 article 468 / Electronic format: [www.pravo.gov.ru]: accessed July 3, 2020.
2. Martynova, E.A. Principles of inclusive education of disabled people and their provision by the legislation of the Russian Federation for the system of higher professional education // Achievements of University science. 2013. no. 4. Pp. 63–68.
3. Sadovnikova, N.A. Statistical analysis of the results of the survey of disabled graduates of various levels of education on employment problems // Economics and entrepreneurship. 2019. No. 5 (106). Pp. 1254–1258.
4. Timokhina, T.V. Tutor support for disabled people and persons with disabilities in conditions of inclusive professional education // Educational and methodical manual / Orekhovo-Zuyevo, 2019.
5. Federal law of November 24, 1995 No. 181-FZ "on social protection of disabled persons in the Russian Federation" // Federal law of November 27, 1995 No. 48 article 4563 / Official Internet portal of legal information: [www.pravo.gov.ru]: accessed July 11, 2020.
6. Federal law of December 29, 2012 No. 273-FZ "on education in the Russian Federation" // Federal law of December 31, 2012 No. 53 (part 1) of article 7598 / Official Internet portal of legal information: [www.pravo.gov.ru]: accessed July 8, 2020.
7. Jinling, V., Suprun, V.I. Higher education for the disabled and problems of inclusive education in China // Proceedings of Volgograd state pedagogical University. 2019. No. 6 (139). Pp. 70–75.

Юрчак Дариуш,

доктор социологии, Ольштынская высшая школа, Польша
E-mail: dariusz_jurczak@wp.pl

Кибыш Анатолий Иванович,

кандидат педагогических наук, доцент, Калининградский филиал Санкт-Петербургского государственного аграрного университета
E-mail: ast39new@yandex.ru

Статья является попыткой охарактеризовать сложную проблему безопасности пространства польско-российского пограничья с учетом быстро меняющейся социальной среды и межгосударственных отношений. Приведены примеры различных подходов к проблеме безопасности, обзор исследований, связанных с безопасностью населения, проживающего на приграничных территориях. Авторы сосредоточились на вопросах безопасности пограничных социальных кругов в социальном пространстве, влиянии миграции на появление новых угроз и безопасность локального сообщества, влияние уровня и структуры преступности, в том числе преступности несовершеннолетних, а также влияние деятельности органов местного самоуправления на безопасность социальных кругов в пограничных районах Польши и России. В статье также представлены наброски совместного польско-российского исследовательского проекта в области безопасности локального сообщества польско-российского пограничья, в результате которого предстоит установить зависимость уровня безопасности жителей пограничья от деятельности органов местного самоуправления в контроле над миграционными процессами, профилактикой преступности и создании безопасных условий проживания. В заключении основное внимание уделяется проблемам, стоящим перед мировым сообществом и Европейским Союзом в области обеспечения безопасности населения, проживающего на европейском континенте.

Ключевые слова: безопасность, европейская безопасность, социальные круги, польско-российское пограничье.

Введение

Безопасность – одна из важнейших человеческих ценностей. Она стоит на страже благ и интересов, к которым относятся, прежде всего, человеческая жизнь, здоровье, затем личные блага, свобода, имущество, наличие работы, общественный порядок, свободное передвижение.

Благодаря системе безопасности и повышению правового сознания личности появляются условия, которые обеспечивают всестороннюю защиту индивидов, социальных групп, государств, народов, а также имеют влияние на развитие основ социально-культурной жизни граждан.

Безопасность локального (местного) сообщества во многом зависит от множества различных факторов, которые в своей деятельности должны учитывать органы власти и самоуправления в процессе создания безопасной среды обитания. Одним из наиболее важных факторов этого влияния является уровень и структура преступности в данном локальном пространстве.

Преступность – это всегда социально организованное явление. Во всех своих проявлениях она мешает нормальному функционированию того или иного общества. [8, с. 147].

Безопасность пограничных кругов в социальном пространстве

Безопасность в современном мире – ценность, которую следует воспринимать разносторонне. Она должна быть высшей ценностью человека, живущего в определенной национальной среде и функционирующего в общепризнанном международном сообществе.

Говоря о важности поддержания безопасности, мы ведем себя привычным для нас образом. Однако что новый уровень развития цивилизации предъявляет и новые, более высокие требования к безопасности. Как утверждает Ю. Пивоварский, важность вопросов безопасности и исследований, проводимых в этой области, сегодня возросла в масштабах, которые ранее были немыслимы во всей истории человечества [11, с. 20].

Человек, вращаясь в цивилизацию своего окружения и принимая участие в нормализованных отношениях и социальных группах, с помощью других учится организовывать свою социальную личность в конкретные отдельные системы, формируя себя как социальное существо [22, с. 92].

Социальный круг в личностном взаимодействии человека часто пересекается с организованной группой или ее частью. Например, группа сотрудников в офисе или мастерской, ассоциации

или клубе, если она небольшого размера, является кругом общения для каждого члена группы. В то же время, на крупной фабрике, объединении из нескольких тысяч человек, тем более в религиозном сообществе, нации, стране каждый человек выступающий в качестве должностного лица, ответственного за что-либо, является центром социального круга.

В нашем случае речь пойдет о безопасности пограничных микрокругов – пограничников, жителей польско-российского пограничья, местных властей.

Исследования чувства безопасности у жителей приграничного Варминско – Мазурского региона, как и в Калининградской области, в научной литературе незначительны. Отсюда возникла идея проведения исследования, сводящаяся к тому, чтобы показать исследователю сообществу проблемы безопасности пограничья и предпринять попытки построить локальное измерение безопасности.

Представленный материал отражает лишь небольшую выдержку изученной авторами проблематики безопасного функционирования микрокругов на польско-российском пограничье. Можно утверждать, что каждого человека, занимающего определенное социальное положение, окружает круг типичных партнеров, и, независимо от конкретных людей, каждое социальное положение окружает круг других положений, связанных с ним типичными для него социальными отношениями. Для понимания этой конфигурации предлагаем использовать теорию социального круга П. Штомпки и назвать каждую позицию в социальном круге периметрической позицией [16, с. 114–115; 20].

Иногда ожидания разных партнеров по периметрическим позициям бывают противоречивы. Социальный круг – это набор типичных других позиций, с которыми связана данная позиция, определяющих типичные направления взаимодействия и выбирающих типичных партнеров, с которыми каждый, кто контактирует с этой позицией, вступает в контакт [16, с. 132]. Поэтому П. Штомпка отмечает, что «люди взаимодействуют не только с представителями одинаковых социальных позиций, но также и с разными позициями» [16, с. 114].

Следуя рассуждениям Ф. Знанецкого, можно утверждать, что в круг общения, в котором данный индивид играет свою роль, входят индивиды, которые положительно оценивают его как личность, которая действует или, как ожидается, предпримет действия, желаемые с их точки зрения [23, с. 303].

Деятельность конкретного индивида влияет на определенные ценности, в большей или меньшей степени относящиеся к членам круга, а их участие в этом круге предполагает, что они достаточно заинтересованы в ценностях, к которым сводятся действия индивида, чтобы взаимодействовать с ним [23, с. 303].

Т. Парсонс реконструирует человеческую деятельность в рамках так называемой волонтари-

стской модели. Действующие субъекты ставят перед собой и пытаются реализовать определенные цели. Они имеют определенные средства и делают выбор, каким образом действовать в ситуационных обстоятельствах, которые они воспринимают и в системе ценностей, норм и идей, которые они исповедуют.

Это осуществляется в социальном контексте, в котором субъекты в организации занимают определенные должности (в нашем случае сотрудники пограничной службы) и выполняют назначенные им нормативные функции (обеспечении безопасности жителей польско-российской пограничной зоны). Позиции-роли образуют сложные и взаимосвязанные целостные социальные системы [16, с. 123].

Следуя этой линии рассуждений, входим в социологическую парадигму, указывающую на теорию функционализма, где основная предпосылка состоит в том, чтобы сказать, что общество является единым целым, каждая часть которого имеет важные функции. Т. Парсонс и Р. Мертон выразили такие взгляды в своих социологических размышлениях. Следует также помнить, что эта парадигма не идеальна, потому что игнорирует такие явления, как социальное неравенство, конфликт, социальные изменения [12, с. 27].

Стремление к удовлетворению потребности в безопасности на самом высоком уровне является важным элементом человеческого существования, рассматриваемым как личностное (индивидуальное) и социальное (коллективное) бытие. Значительная часть человеческого бытия и удовлетворения потребностей всегда сопровождалась необходимостью безопасности, во всевозможных ситуациях, событиях, процессах, с которыми человек сталкивается с момента выхода в общественное пространство. Для понимания этих процессов важно подвергнуть когнитивной рефлексии отношения и влияние общественного пространства на нашу безопасность.

Миграция и угрозы безопасности

Настоящее и будущее время – это процесс пересечения и развития содержания и качества социальных кругов, диапазона и эффективности позитивных и негативных действий, бедности и нищеты.

Круги приграничья и пограничья, миграция являются новыми элементами структуры мира, проявлениями которых являются путешествия и широко понимаемая миграция, основанные на бедности и угрозах безопасности, мире межэтнических процессов, как внутренних, так и внешних.

В начале 90-х годов прошлого века в странах бывшего Восточного блока возникли новые социальные и культурные общности. Затем последовал живой процесс социальной мобильности. Община пыталась определить свою позицию в новых условиях, отождествляя себя с новыми проявлениями жизни, но пытаясь сохранить свою идентичность. Происходит увеличение гражданских сво-

бод, этнической и мировоззренческой открытости. В связи с открытием государственных границ увеличиваются миграционные потоки. На границе появляется относительно открытое экономическое, цивилизационное и социальное соседство. Одновременные процессы повышенной пространственной подвижности влияют на миграционные перемещения населения.

По мнению Р.Б. Возняка, знания «о современных миграциях могут быть получены на основе опубликованных статистических данных, исследований и анализа статистических материалов, исследований справочных материалов для населения и социологических исследований. Сбор статистической информации о миграции различными государственными органами, в первую очередь статистическими управлениями и органами планирования, является результатом заинтересованности государства и местных органов власти в их ходе» [19, с. 42].

А. Ходубский считает, что «пространственная мобильность является важной глобальной ценностью. Признано, что миграционные движения – это практическая школа адаптации людей и социальных групп к новым цивилизационным реалиям. Они способствуют свободе предпринимательства, активности людей, формируют отношение к различным культурам и системам ценностей. Миграция в настоящее время является категорией радикальной переоценки. В прошлом она обычно состояла из бедных, необразованных людей. В настоящее время это образованные люди, специалисты в конкретных областях практических и теоретических знаний» [4, с. 277].

Определяющей чертой миграции нынешнего времени являются угрозы, которые международная миграция представляет для суверенитета государств. Масштабы нерегулярной миграции (также известной как недокументированная или нелегальная миграция) по всему миру, вероятно, были не больше, чем сегодня. Но усилия правительств по контролю за перемещением населения сейчас велики, как никогда. Эти мероприятия включают интенсивную двустороннюю, региональную и международную дипломатию [3, с. 19].

Большинство опубликованных научных работ, посвященных миграции, представляют собой когнитивный подход и темы работ колеблются в рамках классической проблемы миграции [8, с. 38]. Основными вопросами, которые интересовали исследователей, были явления дезорганизации личности мигрантов в связи с распространением существующих норм и моделей поведения.

По мнению З. Дульчевского, следствием дезорганизации личности мигрантов явились такие явления социальной патологии, как преступность, алкоголизм, проституция, распад семьи, а также нелегальная миграция [5, с. 39].

В американских городах иммигранты первоначально поселялись в определенных местах, которые со временем становились этническими районами, а их наименования указывали на страну

происхождение жителей (например Chinatown). Мигранты, приезжающие в последние десятилетия, похоже, больше не создают классических этнических кварталов [13, с. 9].

Россия также участвует в миграционном движении. На протяжении последних десятилетий она входит наравне с США и Германией в тройку наиболее популярных для миграции стран. Однако, в отличие от западных стран, в российских городах этнические районы не создаются.

До 11 сентября 2001 года исследователи международных отношений и международной безопасности уделяли мало внимания международной миграции. И наоборот – исследователи, занимающиеся международной миграцией, редко анализировали ее последствия для безопасности или понимания международных отношений или мировой политики [18, с. 256].

Террористические акты в Нью-Йорке, Мадриде, Лондоне, Москве и других городах определенно изменили это положение дел, осветив те аспекты международной миграции, которые имеют значение в отношении безопасности. Современный интерес к анализу миграции и безопасности является частью тенденции политизировать международную миграцию [3, с. 256].

Международная миграция влияет на безопасность государств иначе, чем другие угрозы, из-за своей огромной сложности, рассеянного характера и многочисленных внутренних противоречий [1, с. 259–261].

Отсутствие безопасности является частым опытом международных мигрантов. Следует также принять во внимание значительный уровень преступности в иммигрантской среде, что создает дополнительные угрозы как для местного населения, так и для самих мигрантов.

Примером может служить движение «Black Lives Matter», начало которому было положено в США и распространившееся во многих странах Запада. Движение, несущее в себе разрушение государственности, анархию и преступность тоже в основе своей состоит из бывших и настоящих мигрантов. Поэтому в ближайшее время социологам, психологам, педагогам предстоит значительная работа по исследованию этого явления и выработке практических рекомендаций по формированию безопасной жизненной среды в сложившихся условиях. Это должен быть комплекс образовательных программ, воспитательных мероприятий, направленных на профилактику противоправной деятельности, но также и комплекс жестких правовых мер, применяемых к нарушителям закона.

Локальное сообщество польско-российского пограничья. Наброски исследовательского проекта

Общественные науки отображают социальные потребности и проблемы в теории. Общественная безопасность связана с такой потребностью и поэтому должна быть объектом и предметом научных ис-

следований. Цель таких исследований – предоставить знания, которые помогут объяснить, оценить и понять, как социальные угрозы влияют на безопасность субъекта (в данном случае общественная безопасность на миграцию).

Общественная безопасность – это проблема, определяемая социальными ожиданиями, реализуемыми в рамках системы государственной безопасности. Она описывает, диагностирует и контролирует социальные угрозы для понимания их влияния на безопасность государства, что является важным компонентом более широкого понятия, т.е. национальной безопасности.

Потребность в безопасности – это особенность и способность человека избегать ситуаций, угрожающих ему и его имуществу в отношениях с окружающей средой. Здесь следует различать ситуации двух видов: связанные с невозможностью удовлетворения потребностей человека и ситуации и связанные с невозможностью нормального функционирования, психофизиологического и социального развития [20, с. 226–227].

Многие значимые события, происходящие во всем мире, все чаще связаны с международной миграцией. Эти движения населения принимают множество форм: люди мигрируют как рабочие, высококвалифицированные специалисты, предприниматели, беженцы или члены семей более ранних мигрантов. Часто страны назначения соревнуются между собой в привлечении высококвалифицированных мигрантов, предлагая им выгодные правила въезда и пребывания, в то время как работники физического труда и беженцы часто встречаются с дискриминацией. С начала XXI века появляются и новые формы мобильности, такие как пенсионные миграции, перемещение в поисках лучшего (или просто другого) образа жизни, множественные или циркуляционные миграции [3, с. 21].

Некоторые люди путешествуют как туристы с целью проверки возможных направлений для миграции, в связи с чем происходит стирание различий между миграцией и туризмом. В конце концов, многие мигранты, независимо от того, изначально они собирались уехать только на определенный период или навсегда, становятся переселенцами. Создаются миграционные сети, соединяющие районы происхождения и целевые территории, которые вызывают серьезные изменения в каждом из них. Результатом миграции может быть трансформация демографических, экономических и социальных структур, а также инъекция нового культурного разнообразия, которое часто ставит под вопрос национальную идентичность [3, с. 21].

Процессы повышенной пространственной подвижности влияют на миграционные движения населения. Возникает вопрос: каковы масштабы и динамика этой подвижности?

Перемещение людей с места на место является неотъемлемой чертой человечества. В истории миграционных движений можно выделить различные причины миграции, связанные с разными

историческими периодами. Причиной перемещения стала необходимость добывать пищу, войны, вторжения и завоевания, которые привели к оккупации новых пространств и средств к существованию. Они были также следствием великих географических открытий и территориальных экспансий, которые сопровождали их. Миграции приобрели универсальный и глобальный характер во всем мире. [10, с. 152].

Иностранные миграции можно считать важным элементом экономической стратегии национальных экономик. Однако, следует подчеркнуть, что экономическая миграция не может рассматриваться как средство решения всех проблем и не заменит политику развития периферийных районов. Международная мобильность рабочей силы позволяет генерировать существенные потоки доходов, но следует понимать, что это также связано с рядом негативных последствий, часто ставящих под сомнение функционирование локальных сообществ. Действия по устранению экономических провалов не только уменьшают миграционное давление, но и могут стимулировать экономическое развитие [9, с. 333–341]. Примером может служить опыт России, где наблюдается значительный рост в отдельных отраслях экономики после введения Западом экономических санкций и снижения потока мигрантов из Средней Азии.

Локальное сообщество характеризуется наличием характерной социальной связи, которая основана на сходстве эмоционального отношения к территории и населяющим ее людям. Таким образом, социальные отношения принимают неформальную и личностную форму. Относительно точно определены права и обязанности, которые возникают в основном из таких категорий, как возраст, пол или происхождение. Социальный контроль связан с широким спектром коммуникаций, что приводит к слиянию моделей и норм поведения. Чрезвычайно эффективно работает общественное мнение. Более того, в оценке поведения людей не наблюдается большого расхождения, поскольку система ценностей унифицирована, а модели и нормы поведения становятся похожими. Неофициальные и формальные социальные отношения сливаются и переплетаются [15, с. 171].

В научной литературе содержится большое количество определений локального сообщества. В разных из них, более или менее обширных, возникают три элемента: социальные взаимодействия, территории и душевная связь, которая выражается в чувстве общности людей, населяющих данные территории, и в восприятии этой территории в качестве «своего места». Два из перечисленных элементов совпадают с компонентами определения группы как социальной микроструктуры. Несмотря на это, локальное сообщество отличается от такой социальной группы.

О локальном сообществе можно говорить как о социально-пространственной структуре, образованной из людей, находящихся друг с другом в социальных взаимодействиях и зависимостях в пре-

делах данной территории и имеющих чувство ответственности и групповой идентичности или общий статус как часть общих связей [14, с. 31].

М.С. Добрякова считает локальным сообществом любой сознательно организованный агрегат, облеченный политической автономией, поддерживающий существование основных социальных институтов [24, с. 125–133].

Некоторые авторы к перечисленным характеристикам локальных сообществ добавляют также возможность принятия совместных действий по решению касающихся их проблем.

Составными частями локального сообщества являются основные первичные группы, а именно семья и соседи, а отношения между ее членами обычно носят характер личностных отношений [15, с. 172].

Понятие локального сообщества может относиться в некоторых случаях к социальным группам, не связанным территориальным сообществом. Это могут быть, например, работники одного учреждения. Это могут быть также определенные группы, которые совместно выполняют определенные действия, например, студенты одного университета, ученики одного класса, лагеря и т.п. Тем не менее, как правило, термин локальная община используется для обозначения жителей больших территорий (города, муниципалитеты) или небольших поселений (поселки, деревни). На каждом из этих уровней есть возможности для мобилизации и взаимодействия жителей для удовлетворения потребностей или решения проблем [17, с. 34–35].

При анализе различных рисков, особенно тех, которые могут вызвать в каком-либо локальном сообществе или в обществе в целом обоснованную озабоченность, следует обратить внимание на то, становятся ли они и в какой степени в данных коллективах социальными проблемами? И в зависимости от оценки достоверности данных проблем, предпринимать максимально эффективные действия. Конечно, лучше всего осуществлять меры противодействия, устраняющие причины возникших социальных проблем, то есть устраняющие возникшие угрозы. Однако это не всегда возможно. Поэтому, если невозможно устранить угрозы, нужно, по крайней мере, собрать средства, необходимые для преодоления возможных последствий данных угроз. Обладание такими средствами дает людям чувство безопасности, даже несмотря на сохранность существующих угроз [2, с. 309]. Пример – распространение коронавируса COVID-19. Остановить его распространение ни в одной стране мира, несмотря на предпринятые санитарно-эпидемиологические меры, оказалось невозможным. В то же время быстрая мобилизация правительством России сил и средств на борьбу с коронавирусом, строительство в сжатые сроки новых больничных корпусов с самым современным оборудованием и разработка противовирусной вакцины позволили миллионам россиян почувствовать себя в относительной безопасности.

С перечисленными выше проблемами, в том числе вызванными безработицей, эскалацией трудовой миграции жителей Варминско – Мазурского воеводства придется столкнуться местным администрациям.

Аналогичная ситуация складывается и в Калининградской области, где одним из важнейших факторов влияния на безопасность локального сообщества остается преступность.

В Ольштынской высшей школе, где готовятся кадры для системы местного самоуправления, возникла идея исследовательского проекта «Государственное управление и безопасность мигрирующего местного сообщества в польско-российском пограничье». Для участия в проекте были приглашены преподаватели и студенты Калининградского филиала Санкт-Петербургского государственного аграрного университета.

Проект основан на последовательном и комплексном подходе к исследованию с учетом роли, которую играет современная безопасность в государственном управлении (социальный, педагогический, демографический, правовой подходы).

Основной целью проекта является изучение широко понимаемых условий, связанных с влиянием деятельности администрации на безопасность жителей Варминско-Мазурского воеводства Польши и Калининградской области России, влиянием государственного управления на безопасность мигрирующего сообщества на польско-российском пограничье, взаимоотношениями государственного и муниципального управления с профилактикой преступности и реабилитацией правонарушителей.

Безопасность будет рассматриваться в контексте международного сотрудничества между представителями администрации Варминско-Мазурского региона и Калининградской области, а также жителями указанных регионов.

Уровень знаний об осведомленности жителей Варминско-Мазурского региона и Калининградской области о проблемах безопасности чрезвычайно важен: как они реагируют на важнейшие события, связанные с деятельностью администрации по обеспечению безопасности, на ограничение экономической миграции жителей Варминско-Мазурского воеводства и Калининградской области, как социальные сети реагируют на деятельность органов государственного управления с точки зрения обеспечения безопасности жителей? Какова реакция жителей Калининградской области на деятельность органов власти по профилактике и социальной реабилитации правонарушителей?

Важное место в исследовании также будут занимать тенденции взглядов и мнений, а также проблемы образования, направленные на изменения государственного управления в сфере безопасности. Этот проект является междисциплинарным, поэтому для участия в нем были приглашены представители науки из различных научных дисциплин (социология, педагогика, экономика, право, наука о безопасности).

В эпоху кризиса глобализации и формирования нового миропорядка все больше идей, товаров и людей пересекают национальные границы. Поэтому общества, в которых мы живем, претерпевают огромные преобразования. Многие сообщества впервые этнически диверсифицированы, а многонациональная структура других претерпевает изменения или консолидацию. Но из-за того, что это связано с личными контактами, установленными в результате глобальной миграции или через средства массовой информации и Интернет, члены всех сообществ сегодня имеют дело с людьми, которые думают, смотрят и живут иначе, чем они [6, с. 668].

Представленный материал является предварительным обзором исследовательского проекта, который фокусируется на таких проблемах, как текущее состояние науки о безопасности, функционирование государственного управления, региональная миграция в европейские страны и социальное обеспечение. Сама тема исследования в силу своей проблематики вызывает много вопросов и сомнений. Исследовательская группа также сталкивается с рядом проблем. Однако, участники проекта уверены, что поставленные цели непременно будут достигнуты.

Заключение

Из представления о современной безопасности следует, что XXI век значительно меняет видение и способность её понимания по сравнению с прежним состоянием знаний и геополитической ситуации. Безопасность XXI века становится все более разнообразной областью, более сложной для прогнозирования и управления [8, с. 200].

Народы Центральной и Восточной Европы, несмотря на все преобразования, связанные с недавним прошлым, сохранили свою идентичность и даже укрепили ее. Борьба за национальную идентичность была для них борьбой за выживание. Сегодня обе части Европы – западная и восточная – снова сближаются. Это явление само по себе позитивное. В то же время при этом основная угроза для Восточной Европы – это затмение собственной идентичности [7, с. 33].

Европейский Союз, в свою очередь, сотрудничает и конкурирует с США, и дополнительные большие проблемы создают растущая конкуренция со стороны быстрорастущего Китая, Индии и других «развивающихся» рынков и амбициозных международных игроков. Поскольку ЕС намерен справиться с этой конкуренцией и проблемами глобализации в целом, он должен укреплять свою внешнюю политику и лучше заботиться о своей безопасности, а также принимать более активное участие в укреплении мира и международной безопасности. Эти проблемы означают, что Европейский Союз должен уделять больше внимания улучшению и реформированию общей внешней политики и политики безопасности. При этом важное значение приобретает пробле-

ма улучшения отношений с современной Россией, играющей все более заметную роль в формировании нового миропорядка и «нового видения» глобализированной экономики. Эта политика позволит Европейскому Союзу более эффективно функционировать в меняющихся условиях и достичь своих амбициозных целей на международной арене [21, с. 258], а России занять достойное место в новой системе межгосударственных отношений и в построении прочной системы общеевропейской безопасности, частью которой она, несомненно, является.

Литература

1. Adamson F.B. Crossing Borders: International Migration and National Security, „International Security”, 31/1.
2. Bezpieczeństwo publiczne w przestrzeni miejskiej, (red.) W. Fehler, Warszawa 2010.
3. Castles S., Miller J.M. Migracje we współczesnym świecie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.
4. Chodubski A., Wartości kultury europejskiej: przeszłość i teraźniejszość, [w:] A. Kibysz, A. Lyman, M. Borkowski, Nauka i edukacja we współczesnym świecie, Wydawnictwo Gdańskiej Szkoły Wyższej, Gdańsk 2016.
5. Dulczewski Z., Społeczne aspekty migracji na ziemiach zachodnich, Instytut Zachodni, Ziemia Zachodnie, Studia i materiały nr 7, Poznań 1964.
6. Giddens A. Socjologia, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2017.
7. Jan Paweł II, Pamięć i tożsamość. Rozmowy na przełomie tysiącleci, Kraków 2005, s. 148;
8. Jurczak D., Kibysz A. Bezpieczeństwo kręgów społecznych środowiska lokalnego na pograniczu polsko-rosyjskim, (red.) D. Jurczak, A. Kibysz, Wydawnictwo Gutenberg, Kaliningrad, 2019.
9. Kaczmarczyk P. Migracje zarobkowe Polaków w dobie przemian, Warszawa 2005.
10. Migracja. Uchodźstwo. Wielokulturowość. Zderzenie kultur we współczesnym świecie, (red.) Lalak D., Warszawa 2007.
11. Piwowarski J. Nauki o bezpieczeństwie. Między kulturą bezpieczeństwa a studiami bezpieczeństwa, Wydawnictwo Difin SA, Warszawa 2018.
12. Podgórski R.A. Socjologia. Mikrostruktury, Bydgoszcz – Olsztyn 2008.
13. Skoczek M. Migracje jako czynnik rozwoju wielkich miast, [w:] Migracje i wielkie metropolie, migracje i społeczeństwo, (red.) J.E. Zamojski, Instytut Historii Polskiej Akademii Nauk, Warszawa 2012.
14. Starosta P. Poza metropolią. Wiejskie i małomiasteczkowe zbiorowości lokalne a wzory porządku, Łódź, 1995.
15. Szacka B. Wprowadzenie do socjologii, wyd. Oficyna Naukowa, Warszawa 2003.
16. Sztompka P. Socjologia. Analiza społeczeństwa, Kraków, 2002.
17. Świątkiewicz G. Profilaktyka w środowisku lokalnym, Warszawa 2002.

18. Tirman J. *The Maze of Fear: Security and Migration after 9/11*, New York: The New Press, 2004;
19. Woźniak, R., B., *Socjologiczne implikacje migracji cudzoziemców w Polsce. Studium pogranicza polsko – niemieckiego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1999;
20. Woźniak R. B. *U podstaw socjoglobalistyki. Koncepcje i zagrożenia*, Szczecin 2009.
21. Zięba R. *Wspólna polityka zagraniczna i bezpieczeństwa Unii Europejskiej, Rozdział IX Perspektywy WPZ i B*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007.
22. Znaniecki F. *Ludzie terazniejsi a cywilizacja przyszłości (Lwów-Warszawa 1934)*
23. Znaniecki F. *Relacje społeczne i role społeczne*, PWN Warszawa 2011.
24. Добрякова М.С. *Исследования локальных сообществ в социологической традиции // Социологические исследования – 1999, № 7, – с. 125–133.*

LOCAL COMMUNITY SECURITY AT THE POLISH-RUSSIAN BORDER

Dariusz Jurchak, Kibysh A.I.

Olsztyn high school, Poland; Kaliningrad branch of Saint Petersburg state agrarian University

The article is an attempt to characterize the complex security problem of the Polish-Russian border area, taking into account the rapidly changing social environment and inter-state relations. Examples of various approaches to the problem of security are given, as well as an overview of studies related to the security of the population living on border territories. The authors focused on the security of border social circles in the social space, the impact of migration on the emergence of new threats and the security of the local community, the impact of the level and structure of crime, including juvenile delinquency, as well as the impact of local government activities on the security of social circles in the border areas of Poland and Russia. The article also presents the outline of a joint Polish-Russian research project in the field of security of the local community of the Polish-Russian border area, which will determine the dependence of the level of security of border residents on the activities of local authorities in controlling migration processes, crime prevention and creating safe living conditions. In conclusion, the main attention is paid to the problems facing the world community and the European Union in the field of ensuring the security of the population living on the European continent.

Keywords: security, European security, social circles, Polish-Russian border area.

Reference

1. Adamson F.B. *Crossing Borders: International Migration and National Security*, „International Security”, 31/1.
2. *Bezpieczeństwo publiczne w przestrzeni miejskiej*, (red.) W. Fehler, Warszawa 2010.
3. Castles S., Miller J.M. *Migracje we współczesnym świecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.
4. Chodubski A., *Wartości kultury europejskiej: przeszłość i teraźniejszość*, [w:] A. Kibysh, A. Lyman, M. Borkowski, Nauka i edukacja we współczesnym świecie, Wydawnictwo Gdańskiej Szkoły Wyższej, Gdańsk 2016.
5. Dulcowski Z., *Społeczne aspekty migracji na ziemiach zachodnich*, Instytut Zachodni, Ziemia Zachodnie, Studia i materiały nr 7, Poznań 1964.
6. Giddens A. *Socjologia*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2017.
7. Jan Paweł II, *Pamięć i tożsamość. Rozmowy na przełomie tysiącleci*, Kraków 2005, s. 148;
8. Jurczak D., Kibysh A. *Bezpieczeństwo kręgów społecznych środowiska lokalnego na pograniczu polsko-rosyjskim*, (red.) D. Jurczak, A. Kibysh, Wydawnictwo Gutenberg, Kaliningrad, 2019.
9. Kaczmarczyk P. *Migracje zarobkowe Polaków w dobie przemian*, Warszawa 2005.
10. *Migracja. Uchodźstwo. Wielokulturowość. Zderzenie kultur we współczesnym świecie*, (red.) Lalak D., Warszawa 2007.
11. Piwowarski J. *Nauki o bezpieczeństwie. Między kulturą bezpieczeństwa a studiami bezpieczeństwa*, Wydawnictwo Difin SA, Warszawa 2018.
12. Podgórski R.A. *Socjologia. Mikrostruktury*, Bydgoszcz – Olsztyn 2008.
13. Skoczek M. *Migracje jako czynnik rozwoju wielkich miast*, [w:] *Migracje i wielkie metropolie, migracje i społeczeństwo*, (red.) J.E. Zamojski, Instytut Historii Polskiej Akademii Nauk, Warszawa 2012.
14. Starosta P. *Poza metropolią. Wiejskie i małomiasteczkowe zbiorowości lokalne a wzory porządku*, Łódź, 1995.
15. Szacka B. *Wprowadzenie do socjologii*, wyd. Oficyna Naukowa, Warszawa 2003.
16. Sztompka P. *Socjologia. Analiza społeczeństwa*, Kraków, 2002.
17. Świątkiewicz G. *Profilaktyka w środowisku lokalnym*, Warszawa 2002.
18. Tirman J. *The Maze of Fear: Security and Migration after 9/11*, New York: The New Press, 2004;
19. Woźniak, R., B., *Socjologiczne implikacje migracji cudzoziemców w Polsce. Studium pogranicza polsko – niemieckiego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1999;
20. Woźniak R. B. *U podstaw socjoglobalistyki. Koncepcje i zagrożenia*, Szczecin 2009.
21. Zięba R. *Wspólna polityka zagraniczna i bezpieczeństwa Unii Europejskiej, Rozdział IX Perspektywy WPZ i B*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007.
22. Znaniecki F. *Ludzie terazniejsi a cywilizacja przyszłości (Lwów-Warszawa 1934)*
23. Znaniecki F. *Relacje społeczne i role społeczne*, PWN Warszawa 2011.
24. Dobriakova M.S. *Исследования локальных сообществ в социологической традиции // Социологические исследования – 1999, № 7, – с. 125–133.*

Гендерные аспекты публикационной активности в карьерных стратегиях молодых ученых в сфере ИТ

Курышева Александра Юрьевна,

аспирант, Северо-Западный институт управления, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
E-mail: al.kurysheva@gmail.com

В данной работе проведен анализ гендерных стереотипов на рынке труда в сфере информационных технологий. Для анализа сложившейся ситуации автором был проведен исторический обзор привлечения женщин к работе в сфере информационных технологий, а также анализ сложившихся дискриминационных гендерных стереотипов в сфере информационных технологий в России на основе анализа ряда профессиональных журналов.

Обзор литературы посвященной исследованиям гендерного дисбаланса в ИТ показывает, что большая часть исследований посвящена вовлечению женщин в работу в ИТ. Анализ авторства публикаций в журналах подтверждает наличие значительных различий в производительности между мужчинами и женщинами.

Материалом для исследования выбраны пять профессиональных журналов в сфере информационных технологий. Журналы включены Высшей аттестационной комиссией России в список изданий, рекомендуемых для опубликования основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата и доктора наук по специальности 05.13.00 Информатика, вычислительная техника и управление. Журналы имеют наибольший импакт-фактор для этой специальности.

Женщины по-прежнему недопредставлены с точки зрения их вклада в результаты исследований и научного воздействия практически во всех дисциплинах, причем в таких популярных в России направлениях исследований, как информационные технологии, разрыв наибольший.

Ключевые слова: гендерная дискриминация, гендерные стереотипы, профессиональная сегрегация, занятость в сфере ИТ, рынок труда.

В наше время ИТ становятся единым “универсальным золотым стандартом”, который измеряет уровень развития, могущество и богатства государства. Например, в США есть два основных показателя экономики: общий индекс Доу-Джонса и индекс NASDAQ, в котором регистрируются только компании, занимающиеся информационными технологиями.

Миф о выдающихся способностях русских программистов популярен во всем мире. Россия выиграла ежегодный конкурс программирования среди университетов мира Международная студенческая олимпиада по программированию ACM International Collegiate Programming Contest 14 раз, с 2012 года Россия выигрывает 8 раз подряд. А 11 раз побеждали команды из Санкт-Петербурга (СПбГУ и ИТМО).

Информатика и информационные технологии еще довольно новая область исследования. Уже в течение некоторого времени проходит дискуссия о нехватки работников в сфере ИТ, но до сих пор не найдено решение этой проблемы. Одним из возможных решений эксперты видят увеличение государственного финансирования высшего образования в области ИТ. Но чаще всего та поддержка, которую можно ожидать от государства, заключается в повышении доступности Интернета и возможности совершенствовать знания английского языка для молодых людей. Но и со стороны индустрии можно воздействовать на эту проблему.

Скорость, с которой в настоящее время разрабатываются информационно-коммуникационные технологии, усложняет формирование образовательных стандартов и программ. Государство пока, особенно в такой стране как Россия, не в состоянии адекватно определять и поддерживать нужное направление, необходимое для стимулирования ИТ-программ. В России ИТ-индустрия демонстрирует значительный рост, вместе с этим растет потребность в квалифицированных специалистах.

Один из решений этой проблемы может быть привлечение женщин к работе в сфере информационных технологий. Сейчас женщины представлены в этой сфере в маленьком соотношении.

По данным Computing Research Association, в середине 1980-х в мире доля женщин, работающих в сфере ИТ, достигла пика в 38%, и с тех пор только сокращается. В 1984 году в мире 37,1% дипломов по ИТ были выданы женщинам, в 1989–1990 этот показатель составил 29,9%, а сейчас он опустился до 12%.

Например, в Канаде только 25% сотрудников в сфере компьютерных наук и математики с в конце 1990-х оставляю женщины (Wang & Degol, 2016)

По данным HeadHunter, 83% актуальных резюме в ИТ-сфере на сайте создано мужчинами, а 17% женщинами. В то же время, гендерные требования к кандидатам предъявляет лишь 3–5% ИТ-работодателей, и, что интересно, это совсем не обязательно желание видеть на данной должности мужчину.

Вопросом участия гендерного дисбаланса в ИТ занимались многие исследователи. Важным вопросом остается именно то, как женщины используют новые технологии, а не доступ к ним. При этом женщины обычно имеют меньше доступа к компьютерам, например из дома и реже имеют интернет, в случае наличия компьютера. Но это различие не такое большое, большинство исследований посвящено именно вопросам вовлечения женщин для работы в ИТ.

Одним из барьеров привлечения женщин в сферу информационных технологий исследователи видят отношения женщин к и компьютеру. Многие и ученые определили, что женщины видят компьютерные курсы сложными и интересными, но более подходящими для мужчин (Vinokurova, 2015). Кроме того, согласно исследованиям (Anderson, Lankshear, Timms & Courtney, 2008) многие женщины объясняют отсутствие у себя интереса к компьютерным технологиям тем, что им больше интересно работать с людьми. А карьеры, связанные с компьютерами, воспринимаются как возможные для geeky мужчин (Anderson, Lankshear, Timms & Courtney, 2008). Еще одним фактором уменьшающим вероятность участия женщин в ИТ рынке является отсутствие успешных примеров таких карьер (Smyth, 2010). Мужчины чаще более позитивно относятся к работе с компьютерами, это различие сильно проявляется в старших классах школы (Filsell, Barnes, 2001; Smyth, 2010).

Это приводит к тому, что женщины чувствуют себя недостаточно комфортно при работе с компьютером. Например исследование канадских школьников (Looker & Thiessen, 2003) вывело, что девочки склонные недооценивать свои успехи в математике, даже когда они посещают углубленные занятия и получают оценки, сравнимые со своими сверстниками мальчиками, или даже лучшие. Это можно объяснить следствием “гендерной скромности”, когда мужчины переоценивают, а женщины недооценивают свои способности в сфере, которая сложилась как традиционно мужская. По этим же причинам девочкам, например свойственно преувеличивают свои навыки в сфере языков, так как эта сфера уже традиционно более женская. Таким образом становится понятным, что важно использовать какие-то измеряемые понятия для оценки способностей в ИТ, а не просто остановится на исследовании.

Что касается специфики России. В советский период женщины были более зависимы от государства, чем мужчины. Исторически сложилось,

что в СССР были самые высокие в мире показатели участия женщин на рынке труда: 9 из 10 женщин репродуктивного возраста работали. Такое активное включение женщин начало происходить в начале 1930-х годов, с началом индустриализации, и к 1980-х годам больше женщин чем мужчин имели высшее образование. Их количество в сфере науки и технологии было тоже очень значительно и, возможно, выше, чем в любой другой стране: по некоторым оценкам, в этих областях доля женщин составляла примерно 40%.

В связи с тем, что женщины были включены в работу, происходила падение рождаемости, и для компенсации этого явления была разработана расширенная система социальной политики для поддержки материнства. Она включала оплачиваемый отпуск для родителя (например, частично оплачиваемый отпуск на три года по уходу за новорожденным, или полностью оплачиваемый отпуск для родителя больного ребенка, отпуск мог получить любой член семьи, но, как правило, брался именно матерями, такой отпуск включался в рабочий стаж при расчете пенсии), развитую систему детских садов и бесплатное здравоохранение. Советский гендерный контракт в основном предполагал закрепление отношений между работником и государством (Temkina & Rotkirch, 1997), при этом не было особенных противоречий с традиционным убеждением о том, что семейные обязанности в основном лежат на женщинах, а не на мужчинах. Условия для родителей были особенно хорошими у более состоятельных работодателей, например в армии, науке и промышленном комплексе.

Такие организации предоставляли своим работникам турпакеты, санатории, детские лагеря, детские сады, спортивные сооружения и т.д. Тысячи женщин работали в качестве исследователей и инженеров, особенно программистов. В то время как мужчины более активно участвовали в развитии аппаратного обеспечения, которое считалось именно мужским занятием, программирование же рассматривалось как менее престижное направление, оставляемое женщинам.

Радикальные постсоветские экономические и социальные реформы, проводились с учетом рекомендаций таких сторонников нелиберальной экономики как Всемирный банк и Международный валютный фонд, поэтому они также предполагали частичное сокращение системы социальных услуг. Сперлинг (Sperling, 2008) пишет, что при получении западных кредитов, предприятия должны были сокращать свои социальные преимущества, поскольку они считались экономически неэффективными. Сотрудники, которые в силу семейных обстоятельств зависели от пособий и отпусков, массово увольнялись по разным предложениям.

В посткоммунистическом нелиберальном дискурсе социальные вопросы перешли в зону личной, а не общественной ответственности, и практически полностью переходили в ведомство женщин. В связи с изменением в социальной поли-

тике, практики заботы, без которых невозможно функционирование ни одной экономической или социальной системы (Purkayastha, 2004), были переведены из зоны ответственности государства в частную сферу.

Иногда домашние дела выполняются наемными работниками, но в большинстве семей ими занимаются женщины (Temkina & Rotkirch, 1997).

В связи с экономическими трудностями переходного периода, развитие аппаратного обеспечения замедлилось, так как они требуют больших инвестиций. В то же время программирование стало хорошо оплачиваемой сферой, оно превратилось в престижное и в преимущественно мужское занятие. Структурных и культурные изменения происходящие в данный момент (Ahuja, 2002) уменьшают шансы женщин на то чтобы получить позиции в ИТ сфере. Женщины постепенно исключались из рынка работников в сфере ИТ, так как в государственном секторе эти вакансии больше не предлагались, а частные компании не предлагали никакой социальной защиты, так необходимой для женщин. Вновь создаваемые ИТ-компании неохотно принимали на работу женщин, так как работа в таких организациях предполагала очень высокую занятость и отсутствие какой-либо социальной поддержки.

Сейчас ситуация меняется и уже все большее количество женщин поступает на работу в ИТ компании, именно эта сфера сейчас обеспечивает одну из самых лучших систем социальной защиты. Фирмы предлагают работу в очень удобных офисах, питание на работе, детские сады и так далее. Эта сфера становится очень привлекательной и для женщин.

Гендерному неравенству в научных исследованиях посвящен ряд работ. В одном из исследований (Paul-Hus et al., 2014) описывается эволюция места женщин в российской науке с 1973 по 2012 год с точки зрения опубликованных результатов исследований. Результаты показывают, что гендерное равенство в публикациях не достигнуто. При этом мужчины и женщины демонстрируют разные модели сотрудничества на национальном и международном уровнях, женщины играют важную роль на национальной арене, а мужчины – на международной.

В шведском исследовании (Hakanson, 2005) 1980–2000 годов автор проводил анализ гендерного состава авторов трех научных журналов, посвященных информационным технологиям в библиотечном деле. По результатам исследования доля женщин, внесших вклад в эти журналы за исследуемый период увеличилась. Тем не менее, результаты количественного анализа цитирования показывают значительные различия, касающиеся практики цитирования авторов женщин и мужчин.

Еще в одном подобном исследовании (Peñas & Willett, 2006) представлен анализ публикаций и цитирований 57 мужчин и 48 женщин ученых, работающих на пяти факультетах библиотечного дела и информатики. После учета различий в тематике

и различий в количестве ученых, выяснилось, что ученые-мужчины публикуют в среднем значительно больше работ, чем женщины, а значительного различия в количестве ссылок на опубликованные статьи не обнаружено.

Целью исследования являлся анализ сложившихся дискриминационных гендерных стереотипов в сфере информационных технологий в России на основе анализа ряда профессиональных журналов.

Материалом для исследования выбраны пять профессиональных журналов в сфере информационных технологий. Журналы включены Высшей аттестационной комиссией России в список изданий, рекомендуемых для опубликования основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата и доктора наук по специальности 05.13.00 Информатика, вычислительная техника и управление. Журналы имеют наибольший импакт-фактор для этой специальности.

В ходе исследования было пересмотрено 54 выпуска изданий за 2018–2019 годы: International Journal of Open Information Technologies (24 выпуска), Математическое моделирование и численные методы (7 выпусков), Вопросы кибербезопасности (10 выпусков), Прикаспийский Журнал. Управление и высокие технологии (8 выпусков), Искусственный интеллект и принятие решений (8 выпусков).

Издаются посвящены проблемам, связанным с внедрением новых информационных технологий, публикуют материалы, связанные с различными аспектами информационных технологий.

Автором был проведен сравнительный анализ авторов статей, опубликованных в журналах. В ходе исследования не учитывались регулярные колонки разделы редакторов, обзоры, краткие сообщения и т.п. Каждый автор статьи был учтен. Пол авторов был установлен непосредственно в соответствующем номере издания, которое содержит информацию об авторах, а при отсутствии информации – на веб-сайтах авторов, других интернет-сайтах.

Как свидетельствуют результаты проведенного нами контент-анализа, мужчины публиковались во всех пяти журналах гораздо чаще, чем женщины. Авторы мужчины составили 83%, а авторы женщины – 17% (Таблица 1). Больше всего женщин публикуется в журнале Искусственный интеллект и принятие решений (21%), меньше всего авторов-женщин в журнале Вопросы кибербезопасности (13%).

Большая часть статей журнала написана несколькими авторами. Отдельно рассмотрим те статьи, у которых один автор. Среди их авторов также преобладают мужчины, причем в этом случае разница между полами еще больше. Авторы мужчины составили 86%, а авторы женщины – 14% (Таблица 2). Больше всего женщин публикуют статьи с одним автором в журнале Математическое моделирование и численные мето-

ды (22%), в журнале Вопросы кибербезопасности за два года только одна женщина опубликовала статью без соавторов (11%).

Таблица 1. Пол авторов в журналах *International Journal of Open Information Technologies*, *Математическое моделирование и численные методы*, *Вопросы кибербезопасности*, *Прикаспийский Журнал. Управление и высокие технологии*, *Искусственный интеллект и принятие решений* (2018–2019)

| Журналы | Всего авторы | Авторы мужчины | Статьи% | Авторы женщины | Статьи% |
|--|--------------|----------------|---------|----------------|---------|
| International Journal of Open Information Technologies | 684 | 569 | 83% | 115 | 17% |
| Математическое моделирование и численные методы | 103 | 87 | 84% | 16 | 16% |
| Вопросы кибербезопасности | 288 | 252 | 88% | 36 | 13% |
| Прикаспийский Журнал. Управление и высокие технологии | 312 | 255 | 82% | 57 | 18% |
| Искусственный интеллект и принятие решений | 176 | 139 | 79% | 37 | 21% |
| Всего | 1563 | 1302 | 83% | 261 | 17% |

Таблица 2. Пол авторов статей с одним автором в журналах *International Journal of Open Information Technologies*, *Математическое моделирование и численные методы*, *Вопросы кибербезопасности*, *Прикаспийский Журнал. Управление и высокие технологии*, *Искусственный интеллект и принятие решений* (2018–2019)

| Журналы | Всего авторы | Авторы мужчины | Статьи% | Авторы женщины | Статьи% |
|--|--------------|----------------|---------|----------------|---------|
| International Journal of Open Information Technologies | 65 | 55 | 85% | 10 | 15% |
| Математическое моделирование и численные методы | 9 | 7 | 78% | 2 | 22% |
| Вопросы кибербезопасности | 18 | 17 | 94% | 1 | 6% |
| Прикаспийский Журнал. Управление и высокие технологии | 22 | 18 | 82% | 4 | 18% |
| Искусственный интеллект и принятие решений | 19 | 17 | 89% | 2 | 11% |
| Всего | 133 | 114 | 86% | 19 | 14% |

Таким образом, исследуемые издания, являясь как техническими, так и теоретическими, иллюстрируют ярко выраженное гендерное неравенство.

Женщины по-прежнему недопредставлены с точки зрения их вклада в результаты исследований и научного воздействия практически во всех дисциплинах, причем в таких популярных в России направлениях исследований, как информационные технологии, разрыв наибольший.

Хотя после распада СССР влияние женской научной деятельности значительно возрастает, разрыв между полами остается стабильным для большинства дисциплин. В результате это увеличение не может быть истолковано как улучшение относительного влияния женщин в российской науке, а скорее как улучшение влияния российской науки в целом.

Литература

- Ahuja, M. (2002). Women in the information technology profession: a literature review, synthesis and research agenda. *European Journal Of Information Systems*, 11(1), 20–34. doi: 10.1057/palgrave.ejis.3000417
- Anderson, N., Lankshear, C., Timms, C., & Courtney, L. (2008). 'Because it's boring, irrelevant and I don't like computers': Why high school girls avoid professionally-oriented ICT subjects. *Computers & Education*, 50(4), 1304–1318. doi: 10.1016/j.compedu.2006.12.003
- Filsell, J. and Barnes, A. (2002). Researching Pedagogy and Teaching Methodologies that Transform Student Learning in South Australian Classrooms. In Proc. WCCE2001 Australian Topics: Selected Papers from the Seventh World Conference on Computers in Education, Copenhagen, Denmark. CRPIT, 8. McDougall, A., Murnane, J. and Chambers, D., Eds. ACS. 23–30.
- Håkanson, M. (2005). The Impact of Gender on Citations: An Analysis of College & Research Libraries, *Journal of Academic Librarianship*, and *Library Quarterly*. *College & Research Libraries*, 66(4), 312–323. doi: https://doi.org/10.5860/crl.66.4.312
- Looker, E., & Thiessen, V. (2003). Beyond the Digital Divide in Canadian Schools. *Social Science Computer Review*, 21(4), 475–490. doi: 10.1177/0894439303256536
- Paul-Hus, A., Bouvier, R., Ni, C., Sugimoto, C., Pislyakov, V., & Larivière, V. (2014). Forty years of gender disparities in Russian science: a historical bibliometric analysis. *Scientometrics*, 102(2), 1541–1553. doi: 10.1007/s11192-014-1386-4
- Peñas, C., & Willett, P. (2006). Brief communication: Gender differences in publication and citation counts in librarianship and information science research. *Journal Of Information Science*, 32(5), 480–485. doi: 10.1177/0165551506066058
- Purkayastha, D. (2004). Careful Economics: Integrating Caring Activities and Economic Science. *Journal Of Economic Issues*, 38(4), 1106–1108. doi: 10.1080/00213624.2004.11506772

9. Smyth, R. (2010). Equity and information communication technology in education – By Neil Anderson. *British Journal Of Educational Technology*, 41(3), E58-E58. doi: 10.1111/j.1467–8535.2010.01080_1.x
10. Sperling, V. (2008). Empowering Women in Russia: Activism, Aid, and NGOs by Julie Hemment. *Political Science Quarterly*, 123(3), 538–539. doi: 10.1002/j.1538–165x.2008.tb01797.x
11. Temkina, A., & Rotkirch, A. (1997). Soviet gender contracts and their shifts in contemporary Russia. *Idäntutkimus*, 2, 6–24
12. Trauth, E. (2006). *Encyclopedia of gender and information technology*. Hershey, Pa: Idea Group Reference. // IT Outsourcing to the Post-Soviet Region and Gender
13. Venkatesh, V., & Davis, F. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. doi: 10.1287/mnsc.46.2.186.11926
14. Vinokurova, N. (2015). Sustainable entrepreneurship and women in science and education: gender equality, gender inequality. *Entrepreneurship And Sustainability Issues*, 2(4), 220–232. doi: 10.9770/jesi.2015.2.4(5)

GENDER ASPECTS OF PUBLISHING ACTIVITY IN CAREER STRATEGIES OF YOUNG IT SCIENTISTS

Kuryшева A. Yu.

North-West Institute of Management, branch of RANEPА

This paper analyzes gender stereotypes in the labor market in the field of information technology. To analyze the current situation, the author conducted a historical review of attracting women to work in the field of information technology, as well as an analysis of the existing discriminatory gender stereotypes in the field of information technology in Russia based on an analysis of a number of professional magazines.

A review of the literature on gender imbalance research in IT shows that most of the research focuses on the involvement of women in IT. An analysis of the authorship of magazine publications confirms that there are significant differences in productivity between men and women.

Five professional journals in the field of information technology were selected as material for research. The journals are included by the Higher Attestation Commission of Russia in the list of publications recommended for publication of the main scientific results of a dissertation for the degree of candidate and doctor of sciences in the specialty 05.13.00 Informatics, computer engineering and management. Magazines have the largest impact factor for this specialty.

Women are still underrepresented in terms of their contribution to research results and scientific impact in almost all disciplines, and

the gap is largest in such popular research areas as information technology.

Keywords: gender discrimination, gender stereotypes, occupational segregation, employment in the IT sector, labor market.

References

1. Ahuja, M. (2002). Women in the information technology profession: a literature review, synthesis and research agenda. *European Journal Of Information Systems*, 11(1), 20–34. doi: 10.1057/palgrave.ejis.3000417
2. Anderson, N., Lankshear, C., Timms, C., & Courtney, L. (2008). 'Because it's boring, irrelevant and I don't like computers': Why high school girls avoid professionally-oriented ICT subjects. *Computers & Education*, 50(4), 1304–1318. doi: 10.1016/j.compedu.2006.12.003
3. Filsell, J. and Barnes, A. (2002). Researching Pedagogy and Teaching Methodologies that Transform Student Learning in South Australian Classrooms. In Proc. WCCE2001 Australian Topics: Selected Papers from the Seventh World Conference on Computers in Education, Copenhagen, Denmark. CRPIT, 8. McDougall, A., Murnane, J. and Chambers, D., Eds. ACS. 23–30.
4. Håkanson, M. (2005). The Impact of Gender on Citations: An Analysis of College & Research Libraries, *Journal of Academic Librarianship, and Library Quarterly*. *College & Research Libraries*, 66(4), 312–323. doi: https://doi.org/10.5860/crl.66.4.312
5. Looker, E., & Thiessen, V. (2003). Beyond the Digital Divide in Canadian Schools. *Social Science Computer Review*, 21(4), 475–490. doi: 10.1177/0894439303256536
6. Paul-Hus, A., Bouvier, R., Ni, C., Sugimoto, C., Pisyakov, V., & Larivière, V. (2014). Forty years of gender disparities in Russian science: a historical bibliometric analysis. *Scientometrics*, 102(2), 1541–1553. doi: 10.1007/s11192–014–1386–4
7. Peñas, C., & Willett, P. (2006). Brief communication: Gender differences in publication and citation counts in librarianship and information science research. *Journal Of Information Science*, 32(5), 480–485. doi: 10.1177/0165551506066058
8. Purkayastha, D. (2004). Careful Economics: Integrating Caring Activities and Economic Science. *Journal Of Economic Issues*, 38(4), 1106–1108. doi: 10.1080/00213624.2004.11506772
9. Smyth, R. (2010). Equity and information communication technology in education – By Neil Anderson. *British Journal Of Educational Technology*, 41(3), E58-E58. doi: 10.1111/j.1467–8535.2010.01080_1.x
10. Sperling, V. (2008). Empowering Women in Russia: Activism, Aid, and NGOs by Julie Hemment. *Political Science Quarterly*, 123(3), 538–539. doi: 10.1002/j.1538–165x.2008.tb01797.x
11. Temkina, A., & Rotkirch, A. (1997). Soviet gender contracts and their shifts in contemporary Russia. *Idäntutkimus*, 2, 6–24
12. Trauth, E. (2006). *Encyclopedia of gender and information technology*. Hershey, Pa: Idea Group Reference. // IT Outsourcing to the Post-Soviet Region and Gender
13. Venkatesh, V., & Davis, F. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. doi: 10.1287/mnsc.46.2.186.11926
14. Vinokurova, N. (2015). Sustainable entrepreneurship and women in science and education: gender equality, gender inequality. *Entrepreneurship And Sustainability Issues*, 2(4), 220–232. doi: 10.9770/jesi.2015.2.4(5)

Особенности формирования мегаполиса в эпоху цифровизации

Лагутин Юрий Викторович,

аспирант кафедры социологии коммуникативных систем
Московского государственного университета имени М.В. Ло-
моносова
E-mail: lagutinyury@gmail.com

Процессы урбанизации и цифровизации выводят жизнь в мегаполисе на качественно новый уровень независимо от пола, возраста, интересов, финансового благосостояния человека, предлагая инструмент и пространство для самореализации и комфортной жизни. Облик города – процесс накопительный, складывающийся под влиянием целого ряда процессов, происходящих в нём. Такие изменения способствуют не только преобразованию городского пространства, но и затрудняют идентификацию города для человека, дезориентируя и усложняя его изначальное восприятие. Образ города в сознании человека необходимо поддерживать не только во благо его идентичности, но и для процесса интеграции этого города в рамках сообщества. Находясь в постоянном изменении под влиянием множества факторов, городу необходимо не только быть комфортным для населения, но и не потерять свою идентичность. В связи с этим важно выделить особенности формирования современного мегаполиса, учитывая как необходимые условия для его жителей, так и важность поддержания его культурного наследия.

Ключевые слова: урбанизация, цифровизация, мегаполис, социальные практики, сциентизация, город, человек, информация, инфраструктура, самореализация, возможности, идентичность, индивидуальность, приватность, культура, общество, внутренний контроль, комфорт, безопасность, локация

XXI век представляет собой эпоху цифровизации и урбанизации общества. Эти процессы глубоко интегрировались в быт жителей отдельных регионов с кардинально отличающимся строем и уровнем развития на противоположных концах мира, и порой происходят незаметно и даже неосознанно для конечного потребителя. Современное общество, находясь в непрерывном процессе развития, отличается склонностью к выбору места своего проживания исходя из определённых критериев, к которым непременно относятся комфорт, безопасность, визуальная привлекательность города и его культурная значимость. Город давно стал отражением современных взглядов и потребностей человека, а повсеместное применение передовых технологий – средством и способом интеграции человека в ритм города, механизмом самовыражения и создания информационного пространства вокруг себя. Подобная, порой незаметная, интеграция оказывает непрерывное влияние на различных представителей современного общества, и зачастую – не только положительное.

В современном мире благодаря распространённости сети интернет, а также качеству и многообразию информации и услуг, интересы, биография, достижения, подробности личной жизни, упоминания на популярных интернет-порталах, отметки геолокации в социальных сетях многих пользователей открыты для среднестатистического пользователя, а ещё больше информации скрыто от посторонних глаз, но может быть доступно специалисту. Процессы цифровизации и урбанизации оказывают влияние на все социальные сферы, являясь важнейшим источником изменений в жизни населения. Эти изменения происходят как в духовной сфере, так и в географических пространствах. Новые технологические возможности позволяют людям иначе поддерживать общение со своим окружением, проводить досуг, пользоваться преимуществами глобальной сети с её информацией и непрерывно расширяющимся функционалом.

Впервые система принципов изучения города задаётся М. Вебером[5]. Начиная с определения пространственных характеристик города, социолог отмечает необходимость определения доминирующего типа хозяйственной деятельности, затем следует анализ взаимодействия между отдельными социальными группами и оценить степень развития новых идей под влиянием этого города и оценить эти изменения. Структура современного мегаполиса уже не разграничивает чётко понятия «Запада» и «Востока» и тесно связана с термином городской агломерации. Е.Г. Кри-

вых [13] называет мегаполис «лицом техногенной цивилизации, концентрированно выражая противоречия этого способа функционирования социума». Для мегаполиса характерно «срастание» отдельных субъектов, объединение их транспортных и производственных связей. Также нельзя не заметить, что, помимо указанных ранее процессов, мегаполис оказывает непосредственное влияние на распорядок и качество жизни, не только расширяя возможности, но и переосмысляя такие процессы как знакомство между людьми, поиск необходимого специалиста или единомышленника.

Благодаря вариативности сферы досуга и так называемых «кружков по интересам» городские жители имеют возможность обеспечить себе комфортные условия, соответствующие их личным стандартам, будь то отдых или рабочие процессы. Помимо очевидного преимущества, урбанизация и последующая технологизация общества имеет и обратные последствия. Так, А.К. Мамедов и П.О. Кокина [13] отмечают, что «в большом городе человек намного чаще чувствует себя одиноким: вокруг большое скопление людей, но при этом каждый чувствует себя ненужным другому, ищущему рядом». Действительно, в условиях плотности населения, высокой конкуренции степень безразличия и недоверия к окружающим людям, значительно выше, нежели в небольших поселениях. Открывшиеся возможности нередко сопровождаются возвышенными ожиданиями, в случае отсутствия реализации которых человек чувствует себя неуютно, скованно, что в дальнейшем может привести к боязни совершить решительные действия, которые могли бы дать ему конкурентное преимущество.

По причине того, что мегаполису характерна высокая концентрация дифференцированных по критериям различных слоёв общества, требования к организации городского пространства также неоднозначны. Ценность городской среды заключается в её гармонии. Для каждого города характерны свои традиции, ценности, идеалы, обычаи и устои. Понимание этих составляющих способствует гармоничному развитию города без ущерба его образу и восприятию. Поддерживать же эту гармонию в условиях мегаполисов становится всё сложнее. По мере заселения, каждый отдельный слой общества желает сформировать городскую среду в соответствии со своими потребностями, интересами, взглядами. Необходимо отметить, что организация города может как способствовать комфортному проживанию, так и наоборот – быть источником чувства обособленности, отчуждённости, что в дальнейшем способно привести к социальным конфликтам и депрессивному настроению в отдельных районах. Облик города – процесс накопительный, складывающийся под влиянием целого ряда процессов, происходящих в нём. Такие изменения способствуют не только преобразованию городского пространства, но и затрудняют идентификацию города для человека, дезориентируя

и усложняя его изначальное восприятие. Образ города в сознании человека необходимо поддерживать не только во благо его идентичности, но и для процесса интеграции этого города в рамках сообщества.

Несмотря на подобные изменения в восприятии города, по мере развития информационной среды и интеграции процесса урбанизации, для регионов характерно расширение рекреационных пространств, позволяющих жителям взаимодействовать с технологическими новациями. Так, например, большинство парков отдыха в современном мегаполисе оснащено беспроводной сетью Wi-Fi, уличные электронные биллборды способны показывать попеременно информацию, таргетированную на различные возрастные категории и слои общества, а в вагонах и станциях метрополитена, в которых люди ранее сопровождали свою поездку чтением печатной книги или журнала, сегодня нередко можно встретить станцию с USB-разъёмами для подзарядки портативных электронных устройств, пользователями которых нередко оказываются люди совершенно различных возрастных категорий и социальных слоёв. Социолог О.А. Максимова [12], отмечает, что количество ежедневных пользователей сети интернет старше 50 лет за последние пять лет увеличилось в несколько раз. Среди ресурсов, наиболее часто используемых лицами пожилого возраста, отмечаются мессенджеры, а также сервисы госуслуг. Действительно, нельзя не отметить значительную роль интернета для данной категории граждан, ведь столь важные и необходимые действия, как поддержание связи с близкими, оплата счетов, запись на приём к врачу и не только теперь выполнимы несколькими нажатиями на электронное устройство. Таким образом, благодаря процессу цифровизации, образ города наряду с уровнем жизни в нём для пожилых людей становится более благоприятным.

Во многом оказывая положительное влияние на благополучие лиц пожилого возраста, нельзя обойти стороной влияние чрезмерного использования современных технологий подростками. Виртуальный мир, открытый для неподготовленной психики молодого поколения, может привести к ряду негативных последствий. Профессор Джин М. Твендж [14] отмечает, что подростки, проводящие в интернете более трёх часов в день, больше подвержены риску самоубийства, а также развитию депрессии. Ведь в этом возрасте, в процессе становления личности, как нельзя необходимо личное общение и избирательность потребляемой информации.

Таким образом, анализируя особенности формирования современного мегаполиса, необходимо учитывать процессы урбанизации и цифровизации параллельно, как тесно взаимосвязанные и оказывающие непосредственное влияние на становление и развитие образа городского пространства, а также уровня жизни и способа взаимодействия его жителей.

Литература

1. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие / Р. Арнхейм. – сокр. пер. с англ. В.Н. Самохина, общ. ред. и вст. ст. В.П. Шестакова. – М.: Прогресс, 1974. – 392 с.
2. Бабосова Е.С., Коркия Э.Д., Мамедов А.К. Город как коммуникативное пространство: социокультурный анализ; Российско-Белорусский научный журнал Союзного государства «Белая Вежа» // No 4(19), 2015, с. 108–115
3. Браун О. Влияние городской культуры на картину мира горожан [Электронный ресурс] / О. Браун // Флогистон. – 2000. Режим доступа: <http://flogiston.ru/articles/social/braun>
4. Вахштайн В. Идентичность москвичей [Электронный ресурс] / В. Вахштайн // Постнаука. – 2013. Режим доступа: <http://postnauka.ru/faq/9646>
5. Вебер М. Город / М. Вебер. Избранное. Образ общества. М. 1994. С. 50–78.
6. Дягилева Н.С., Журавлева Л.А. Городская идентичность: понятие, структура, основы / Н.С. Дягилева, Л.А. Журавлева // Социология города. – М., 2012. – No 1. – С. 58.
7. Заборова Е.Н. Ценностное отношение к городской среде [Электронный ресурс] / Е.Н. Заборова. – Режим доступа: <http://strategy.burg.ru/resl5p2.htm>
8. Зиммель Г. Большие города и духовная жизнь / Г. Зиммель // Логос: журнал по философии и прагматике культуры. 2002. – No 3–4. – С. 23–34
9. Иванов П. Урабнистика в России: насущная потребность или сиюминутное увлечение? [Электронный ресурс] // Интернет журнал UrbanUrban. – 2012. – Июль. – Режим доступа: <http://urbanurban.ru/2013/05/13/urbanplanning-in-russia>.
10. Коркия Э.Д., Мамедов А.К. Городское коммуникативное пространство (фено-менология и тренды) // Международный Академический Вестник. 2014. No 3. С. 30–38.
11. Кривых Е.Г. Философско-методологические проблемы мегаполиса [Электронный ресурс] // Вестник Российского философского общества. 2011. No 4. URL: <http://www.intelros.ru/readroom/vestnik-rossijskogo-filosofskogo-obshhestva/vestnik-4-60-2011/13182-filosofskometodologicheskie-problemy-megapolisa.html>
12. Максимова О.А. «Услышав «гулять не пойдем, дождь», ребенок говорит: «Хочу удалить дождь!» [Электронный ресурс] // Реальное время. 2020. 2 февраля. URL: <https://bit.ly/2TDlh5f>
13. Мамедов А.К., Кокина П.О. Феномен социального одиночества в городской толпе // Теория и практика общественного развития (электронный журнал), No 11, с. 42–48.
14. Миклашевская А. Быть или не быть цифровому детству [Электронный ресурс] // Коммерсантъ. 2018. 5 мая. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3622112>
15. Неццадин А., Горин Н. Феномен города: социально-экономический анализ / А. Неццадин, Н. Горин. – М.: Изограф, 2001. – 239 с
16. Пономарёв Е.В. Социальная значимость зон социальной активности в жилых районах // Научные проблемы архитектуры и дизайна. 2008, Вып 1(9)
17. Россман В. Мистерия центра: Идентичность и организация социального пространства в современных и традиционных обществах // Вопросы философии. – 2008. – Ко 2. – С. 42–57.
18. Шипилов А.В. Смысл города и город-смысл / А.В. Шипилов // Человек. 2006. – No 1.1. С. 5–18.

FEATURES OF THE FORMATION OF A MEGALOPOLIS IN THE ERA OF DIGITALIZATION

Lagutin Yu.V.

Lomonosov Moscow State University

The processes of urbanization and digitalization take life in the metropolis to a new level, regardless of gender, age, interests, financial well-being of a person, offering a tool and space for self-realization and a comfortable life. The appearance of the city is a cumulative process, taking shape under the influence of a number of processes taking place in it. Such changes contribute not only to the transformation of urban space, but also make it difficult for a person to identify a city, disorienting and complicating their initial perception. The image of the city in the human mind must be maintained not only for the benefit of its identity, but also for the process of integration of this city within the community. Being in constant change under the influence of many factors, the city needs not only to be comfortable for the population, but also not to lose its identity. In this regard, it is important to highlight the features of the formation of a modern metropolis, taking into account both the necessary conditions for its residents and the importance of maintaining its cultural heritage.

Keywords: urbanization, digitalization, metropolis, social practices, scientization, city, person, information, infrastructure, self-realization, opportunities, identity, individuality, privacy, culture, society, internal control, comfort, security, location

References

1. Arnheim R. Art and visual perception / R. Arnheim. – abbr. trans. from English V.N. Samokhina, total. ed. and stand up Art. V.P. Shestakova. – M.: Progress, 1974. – 392 p.
2. Babosova E.S., Korkiya E.D., Mamedov A.K. The city as a communicative space: sociocultural analysis; Russian-Belarusian Scientific Journal of the Union State Belaya Vezha // No 4 (19), 2015 / P. 108–115
3. Brown O. The influence of urban culture on the worldview of the townspeople [Electronic resource] / O. Brown // Flogiston. – 2000. Access mode: <http://flogiston.ru/articles/social/braun>
4. Vakhstein V. Identity of Muscovites [Electronic resource] / V. Vakhstein // Post-science. – 2013. Access mode: <http://postnauka.ru/faq/9646>
5. Weber M. City / M. Weber. Favorites. The image of society. M. 1994. P. 50–78.
6. Diaghileva N.S., Zhuravleva L.A. Urban identity: concept, structure, fundamentals / N.S. Diaghilev, L.A. Zhuravleva // Sociology of the city. – M., 2012. – No 1. – P. 58.
7. Zaborova E.N. Value attitude to the urban environment 1. [Electronic resource] / E.N. Zaborova. – Access mode: <http://strategy.burg.ru/resl5p2.htm>
8. Simmel G. Big Cities and Spiritual Life / G. Simmel // Logos: Journal of Philosophy and Pragmatics of Culture. 2002. – No 3–4. – P. 23–34.
9. Ivanov P. Urabnistika in Russia: urgent need or momentary hobby? [Electronic resource] // Internet magazine UrbanUrban. – 2012. – July. – Access mode: <http://urbanurban.ru/2013/05/13/urbanplanning-in-russia>.

10. Corkia E.D., Mamedov A.K. Urban communicative space (phenomenology and trends) // International Academic Bulletin. 2014. No3. P. 30–38.
11. Krivykh EG Philosophical and methodological problems of the megalopolis [Electronic resource] // Bulletin of the Russian Philosophical Society. 2011. No 4. URL: <http://www.intelros.ru/readroom/vestnik-rossijskogo-filosofskogo-obshhestva/vestnik-4-60-2011/13182-filosofsko-metodologicheskie-problemy-megapolisa.html>
12. Maksimova O.A. "Hearing" let's not go for a walk, rain", the child says: "I want to remove the rain!" [Electronic resource] // Real time. 2020.2 February. URL: <https://bit.ly/2TDlh5f>
13. Mamedov A.K., Kokina P.O. The phenomenon of social loneliness in the urban crowd // Theory and practice of social development (electronic journal), No. 11. P. 42–48.
14. Miklashevskaya A. To be or not to be a digital childhood [Electronic resource] // Kommersant. 2018.5 May. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3622112>
15. Neshchadin A., Gorin N. The phenomenon of the city: socio-economic analysis / A. Neshchadin, N. Gorin. – M.: Izograf, 2001. – 239 p.
16. Ponomarev E.V. The social significance of zones of social activity in residential areas // Scientific problems of architecture and design. 2008, Issue 1 (9).
17. Rossman V. The Mystery of the Center: Identity and Organization of Social Space in Modern and Traditional Societies // Questions of Philosophy. 2008. -Co 2. P. 42–57.
18. Shipilov A.V. The meaning of the city and the city-meaning / A.V. Shipilov // Man. 2006. – No 1.1. P. 5–18.

Психологическая помощь детям при разводе родителей

Мамедова Лариса Викторовна,

канд. педагогических наук, зав. кафедры ПимНО ТИ (ф)
СВФУ (г. Нерюнгри)
E-mail: larisamamedova@yandex.ru

Иоаниди Анна Филипповна,

студент, кафедра ПимНО ТИ (Ф) СВФУ (г. Нерюнгри)

Спокойная и созидательная обстановка в семье крайне важна для становления здоровой личности ребенка. Правильные семейные отношения, адекватные их модели способствуют формированию нормальной психики ребенка, его корректных психических проявлений и реакций. В данной статье описывается понятие развода, как семейного кризиса, его компоненты и основные причины, этапы его переживания супругами, виды реагирования на него, определяются формы психологической помощи супругам и детям, правила поведения родителей по отношению к детям, указываются факторы интенсивности реагирования детей на развод родителей.

Ключевые слова: развод, психологическая помощь, психологическая помощь детям при разводе, семейный кризис, ненормативный семейный кризис, причины развода, этапы психологической помощи при разводе, методы психологической помощи при разводе, этапы переживания развода.

В семье, как социальном институте, имеющем свой жизненный цикл развития и становления, возможны кризисные ситуации, оказывающие влияние на жизни всех членов семьи и даже способные менять их.

Состояние семьи, характеризующееся нарушением нормального функционирования семьи, делающего невозможным применение стандартных моделей для устранения возникших проблем, называется семейным кризисом. Для семьи, переживающей кризис, становится невозможным оставаться прежней, подстраиваться под изменяющиеся ситуации.

Характеристиками семейного кризиса являются [9]:

1. Усиление имеющихся в семье противоречий.
2. Дисфункция всех семейных процессов.
3. Повышение неустойчивости в семье.
4. Распространение влияния кризиса на все сферы семейных взаимоотношений.

Одним из деструктивных ненормативных кризисов, способных возникнуть на любом этапе жизненного цикла семьи, является развод. Развод – это прекращение семейных отношений в социальном, экономическом, юридическом смыслах. В данном кризисном событии, как и в любом другом ненормативном кризисе семейных отношений, выделяют следующие компоненты [1]:

- 1) Событие, приведшее к кризису.
- 2) Осознание членами семьи произошедшего.
- 3) Формирование отношения членов семьи к произошедшему событию.
- 4) Изменение семейных отношений.
- 5) Потенциальные возможности для выхода семьи из кризиса.

Даже развод, заключенный с согласия супругов, переживается болезненно всеми членами семьи, непроработанные психологические последствия развода, могут оказывать влияние на уже итак изменившиеся семейные отношения.

Основной причиной развода является невозможность получить супругами или одним из них желаемое в текущем браке. Среди причин, приводящим к разводу выделяют:

- непроработанные сценарии развода родителей кого-либо из супругов;
- незрелый, либо поздний возраст при заключении брака супругами;
- вмешательство родителей в семейные отношения супругов;
- неоправданные ожидания одного из супругов другим;
- конфликтное поведение одного из супругов;
- неравенство социальных статусов супругов;
- концентрация супруги на карьере;

- разъездной график работы одного из супругов;
- невозможность иметь детей;
- появление ребенка, предшествующее браку;
- появление ребенка в течение первых двух лет брака;
- вредные привычки, пагубные пристрастия;
- дисгармония во взаимоотношениях.

Динамика переживания развода развернута во времени, для ее описания можно использовать модель переживания утраты Э. Кюблера-Росса, состоящую из пяти стадий [8]:

1. Стадия отрицания – характеризуется невозможностью поверить в происходящее, запуском защитных механизмов – обесценивание брака, притворство, что ничего не происходит, рационализация.
2. Стадия озлобленности – включает в себя озлобленности на партнера, манипулирование, в том числе детьми.
3. Стадия переговоров – попытки восстановления брака, давление на супруга с использованием третьих сторон.
4. Стадия депрессии – угнетенность, уменьшение самооценки и доверия к окружающим.
5. Стадия принятия – согласие с фактом развода, адаптация к изменившимся жизненным условиям.

Эмоциональные переживания из-за развода могут проходить легче и быстрее, если супруги обладают достаточной психологической зрелостью, чтобы быть способными продолжать нормально общаться друг с другом и успешно выполнять свои родительские обязанности. Однако такие ситуации крайне редки в виду следующих реакций и видов реагирования супругов на переживаемый семейный кризис:

- агрессия – непреодолимое желание разрушить жизнь партнера, отомстить ему, унижить;
- манипуляция – способ вернуть, удержать партнера, восстановить брак;
- принятие – адекватное восприятие ситуации и ее оценка, согласие с ней.

Только последняя реакция позволяет минимизировать негативное влияние развода на детей.

Психологическая помощь семье в период развода может применяться в зависимости от динамики и сложности протекания данного процесса в следующих формах:

- a. индивидуальное консультирование членов семьи;
- b. супружеское консультирование;
- c. групповая терапия для всех членов семьи;
- d. семейная терапия.

Психологическая помощь должна оказываться согласно следующих этапов:

1. Проработка чувства вины, обиды, агрессии, испытываемых супругами.
2. Выявление скрытых за чувствами потребностей, возможностей их удовлетворения с учетом изменившихся условий.
3. Переоценка и позитивное принятие переживаемого опыта.

4. Планирование будущей жизни в изменившемся статусе.

5. Семейная реорганизация.

Психологу необходимо выражать эмоциональную поддержку всем членам в период развода, так как люди и дети в данный период чувствуют себя ненужными, неважными, брошенными, преданными. Напряжение от происходящего, нескорректированные эмоции и представление о ситуации могут привести к нарушениям поведения и здоровья ребенка.

Дети в период развода родителей могут страдать также от недостаточного внимания со стороны взрослых, занятых решением своих проблем, связанных с изменениями в жизни. Ребенок, оказавшийся в ситуации развода родителей, может беспокоиться о том, что он будет разлучен с кем-то из родителей навсегда, останется без имевшейся ранее любви, либо будет получать ее в меньшем размере, даже подсознательно ребенок может опасаться потери чувства безопасности [2].

В определенных случаях развод способствует повышенному вниманию со стороны родителя, оставшегося в одиночестве. Родитель, пытаясь принести себя в жертву и концентрируя всю свою жизнь на ребенке, предъявляет слишком завышенные требования к нему без учета его особенностей и возможностей, которые последний обязан оправдывать. Данное влечет неврозы, нервные срывы у ребенка, хронические заболевания, а также затяжные конфликты между ребенком и родителем [3].

Дети, будучи немymi зрителями происходящего, еще не могут выразить свои чувства и переживания, внутренние эмоции, у них еще недостаточно развиты навыки понимания себя, а также способность адекватно оценивать происходящие изменения. Иногда родители даже не способны понять, что за кажущимся равнодушием детей скрываются настоящие страдания, переживаемые детьми в одиночку, внешне они остаются спокойными. Настоящее отношение к данному может быть выявлено и скорректировано в данном случае только квалифицированным психологом.

Если взрослые стараются скрыть факт развода от ребенка, на давая ему необходимой информации, не отвечая на его вопросы, не вовлекая его в последующие планы своей жизни, объясняя, какие изменения последуют и что будет сделано с их стороны для того, чтобы жизнь ребенка была по-прежнему счастливой, это может привести к глубоким психологическим травмам и даже к невротическим заболеваниям у детей.

Особенно подвержены психологической травме в период развода родителей дети дошкольного и школьного возрастов, они нуждаются в поддержке и общении с двумя родителями, особенно с отцом, который играет важную роль в способности детей адаптироваться в социуме. Дети в данный период могут впасть в депрессию, испытывать тревожность, выражено бунтовать, демонстрировать негатив и жесткое несогласие с ро-

дительским решением о расставании. Зачастую дети могут необоснованно испытывать свою вину в случившемся, несмотря на то, что в происходящем нет их выбора или возможности повлиять на ситуацию.

Следующие факторы могут влиять на интенсивность переживаний развода родителей детьми:

- микроклимат в семье до развода, особенности взаимоотношений, роль ребенка в различных ситуациях;
- особенности процесса расставания родителей;
- с кем остается ребенок после развода и характер его отношения с данным родителем;
- взаимодействие родителей после развода.

Нередко родители допускают огромную ошибку, высказываясь негативно по поводу бывшего партнера, либо оба родителя, будучи озлобленными, транслируют на ребенка свою злость друг на друга, пытаясь привлечь ребенка на свою сторону и втягивая его в конфликт, обесценивая тем самым образ родителя, лишая себя авторитета. Данное способно нарушить формирование идентичности ребенка, его самооценку и самовосприятие, приведя к комплексу неполноценности. Ребенок, стараясь быть хорошим для обоих родителей, будет испытывать постоянное чувство вины перед ними, так как вынужден быть «эмоциональным союзником» одного из них. Если отрицательные эмоции родителей будут транслироваться на ребенка, его поведение постепенно станет взрывным, бунтарским, произойдет усиление отрицательных черт характера и личности. Психологу важно настроить родителей на конструктивный контакт с ребенком, абстрагироваться при общении с ним от проблем, связанных с разводом, подчеркнуть, что ребенок в данной ситуации для них должен оставаться ребенком, не взрослым, с которым нужно обсуждать тяготы развода, ребенком, нуждающимся в поддержке и внимательном слушании, понимании, что его чувства и переживания важны для всех. Также психологу необходимо помочь родителям выстроить новые способы взаимодействия родителей с ребенком, чтобы последний не чувствовал себя ущемленным и не так остро переживал изменившиеся в его жизни обстоятельства [7].

Иногда родитель, с которым остается ребенком, будучи материально неспособным более воспитывать ребенка в одиночку, может вернуться для проживания к собственным родителям. Данное также может пагубно отразиться на психологическом здоровье ребенка, исказить корректное восприятие поколений, нарушить их иерархию, создавать коалиции старшего поколения с детьми, либо с родителем. Здесь психолог должен помочь правильно ограничить распределение обязанностей и границ в воспитании ребенка между поколениями взрослых.

В некоторых случаях родитель может транслировать часть взрослых функций ребенку, обращаясь к нему за более не получаемой от бывшего партнера эмоциональной поддержкой. Однако это

размывает границы статуса родитель – ребенок и влечет психологические проблемы, связанные с данной неопределенностью [10]. В данном случае психологу необходимо помочь родителю найти альтернативные источники поддержки, определить адекватные обязанности, которые могут быть вменены ребенку соответственно его возрасту, направленные на его развитие, как личности.

Психологическая помощь необходима в процессе развода и становлении новой модели семьи как детям, так и родителям для возможности избежать психологических проблем и потрясений как в данный период, так и в последствии. Однако и родители могут помочь детям легче пережить данный семейный кризис с помощью определенных правил поведения, которые должны быть применены:

1. Быть честными и открытыми с ребенком, рассказать ему в нейтральных чертах о происходящих изменениях, уделив внимание тому, что данная ситуация случается со многими семьями.
2. Признать свою вину в происходящем без негативных комментариев в сторону партнера, объяснить, что вины ребенка нет, что данное касается только отношений родителей и ребенок будет по-прежнему любим всеми, будет общаться с обоими родителями.
3. Давать ребенку почувствовать себя важным для семьи в принятии решений, которые касаются его.
4. Поддерживать ребенка, проводя больше времени с ним. Активизировать его социальную жизнь. Важно, чтобы оба родителя проводили равное количество времени с ребенком, не нарушая баланса и не допуская мыслей малыша, что его любит больше тот родитель, с кем ребенок живет.
5. Установить доброжелательные отношения с бывшим супругом. Не выяснять отношения, не обсуждать спорные моменты и проблемы при ребенке. Ребенок должен видеть только уважение между родителями и любовь, проявляемую к нему обоими.
6. Создать у ребенка ощущение порядка и стабильности. Не производить иных изменений в жизни (переезда, перехода в другой детский сад или школу, и т.д.) пока ребенок не научится спокойно и адекватно оценивать текущую ситуацию [4].

Для помощи детям психологом может быть успешно применены следующие методы:

- игровая терапия, направленная на создание и укрепление семейных взаимоотношений, снятие стресс, тревожность, страх последствий, избавить от негативных установок, научить выражать свои чувства и эмоции [6];
- арт-терапия, позволяющая через занятия искусством гармонизировать личность ребенка, развить способность к самопознанию;
- сказкотерапия, способствующая интеграции личности в окружающий мир посредством ска-

зочной формы, позволяющая детям понять свой внутренний мир [5].

Развод родителей является крайне сильным психотравмирующим событием для детей, способным влиять на их психическое состояние. Крайне важно в ситуации данного семейного кризиса не допустить страданий ребенка, не упустить изменений в его поведении, предпринять все возможности для предупреждения негативных последствий происходящего. Квалифицированная психологическая помощь, определенно, позволить пережить данный процесс всем членам семьи много легче и правильнее.

Литература

1. Олифирикович Н.И., Зинкевич-Куземкина Т.А., Велента Т.Ф. Психология семейных кризисов – М., 2006.
2. Психологическая травма ребенка при разводе родителей. Как помочь ребенку пережить развод? Режим доступа: <http://www.expert-psy.ru/o-centre/povody/kak-pomoch-rebenku-perezhit-razvod-roditelej.html>
3. Как помочь ребенку при разводе родителей? Режим доступа: <https://psy-prk.ru/stati/kak-pomoch-rebenku-pri-razvode-roditelej/>
4. «Воздушный шарик» или последствия развода родителей. Режим доступа: https://cpd-tulun.irk.socinfo.ru/rdr_masterskaja#41
5. Помощь ребенку при разводе. Режим доступа: <http://razvod-expert.ru/razvod-i-deti/vliyanie-na-psixiku-rebenka/pomoshh/>
6. Психологическая помощь детям при разводе родителей. Режим доступа: <https://urok.1sept.ru>
7. Синягина Н.Ю. Психолого-педагогическая коррекция детско-родительских отношений – М., 2001.
8. Василюк Ф.Е. Психология переживания. Анализ преодоления критических ситуаций – М., 1994.

9. Дружинин В.Н. Психология семьи – М., 1996.
10. Титаренко В.Я. Семья и формирование личности – М., 1987.

PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE TO CHILDREN DIVORING PARENTS

Mamedova L.V., Ioanidi A.F.

Technical Institute (branch) of the State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education “North-Eastern Federal Institute of MK Amosova” in Neryungri

A calm and creative atmosphere in the family is extremely important for the formation of a healthy personality of the child. Correct family relationships, their adequate models contribute to the formation of the normal psyche of the child, his correct mental manifestations and reactions. This article describes the concept of divorce as a family crisis, its components and main causes, the stages of spouses experiencing it, the types of responses to it, the forms of psychological assistance to spouses and children, the rules of parents' behavior in relation to children, the factors of the intensity of children's reaction to divorce of parents.

Keywords: divorce, psychological assistance, psychological assistance to children in case of parents' divorce, family crisis, non-normative family crisis, reasons for divorce, stages of psychological assistance during divorce, methods of psychological assistance during divorce, stages of divorce experiencing.

References

1. Olifirovich N.I., Zinkevich-Kuzemkina T.A., Velenta T.F. Psychology of family crises – М., 2006.
2. Psychological trauma of the child during the divorce of parents. How to help your child survive a divorce? Access Mode: <http://www.expert-psy.ru/o-centre/povody/kak-pomoch-rebenku-perezhit-razvod-roditelej.html>
3. How to help a child with a divorce of parents? Access Mode: <https://psy-prk.ru/stati/kak-pomoch-rebenku-pri-razvode-roditelej/>
4. “Balloon” or the consequences of a divorce from parents. Access Mode: https://cpd-tulun.irk.socinfo.ru/rdr_masterskaja#41
5. Help the child with a divorce. Access Mode: <http://razvod-expert.ru/razvod-i-deti/vliyanie-na-psixiku-rebenka/pomoshh/>
6. Psychological assistance to children with the divorce of parents. Access Mode: <https://urok.1sept.ru>
7. Sinyagina N. Yu. Psychological and pedagogical correction of parent-child relationships – М., 2001.
8. Vasilyuk F.E. Psychology of experience. Analysis of overcoming critical situations – М., 1994.
9. Druzhinin V.N. Family Psychology – М., 1996.
10. Titarenko V. Ya. Family and personality formation – М., 1987.

К вопросу об основных методологических подходах к исследованию общества

Милых Александр Олегович,

аспирант, кафедра социальной философии и философии истории, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
E-mail: books-93@mail.ru

Статья посвящена рассмотрению и сопоставлению основных позитивистских и социально-философских подходов к анализу общества, с точки зрения доминирующих в них парадигм. Выявляются ключевые аспекты авторского подхода к содержанию понятия общества. Постулируется, что для социально-философского анализа оказывается необходимой многомерная концептуальная модель «общества вообще», отображающая существенные характеристики любых самодостаточных коллективов, независимо от времени и места их существования, как универсалия, воспроизводящая наиболее общие сходства реальных объектов.

Ключевые слова: общество, социальный организм, социор, позитивизм, цивилизационный и «прогрессистский» подходы социально-исторического развития.

Исходные постулаты современной науки об обществе и, соответственно, ее методы, в западной традиции сформировались в начале XIX века в условиях, когда средневековое мировоззрение и адекватный ему способ мышления были разрушены, и европейскому сознанию был остро необходим новый способ мышления и новое мировоззрение. Таким новым мировоззрением и новым способом мышления для европейских ученых стал позитивизм. В момент своего зарождения позитивизм сложился в нескольких основных формах. Обратимся к их определению в общем виде и в их отношении к альтернативным методологиям и формам научного мышления.

Общепризнанным родоначальником позитивизма является французский мыслитель О. Конт (1798–1857), разработавший новое понимание не только наук об обществе, но и науки как формы познания вообще. Это новое понимание было представлено им в оригинальной классификации наук, сменившей их деление, представленное в классификации предыдущего реформатора науки, Ф. Бэкона (1561–1626). Предложенную новую систему знаний О. Конт называет положительной философией – «особый способ философского мышления, который признаёт, что все теории, к какой бы области идей они не принадлежали, имеют целью согласование наблюдаемых фактов» [3, 2].

Революционность подхода заключалась также в предложении термина «биология» для обозначения наук о жизни, вместо господствовавшей ранее на этом поприще теологии. Новый термин «социология» для науки об обществе понадобился Конту в связи с расхождением во взглядах с другим родоначальником позитивистского метода А. Кетле (1796–1874), разработавшим методологию социальной статистики, и также пользовавшимся термином «социальная физика». Авторство последнего термина принадлежит учителю Конта К.А. Сен-Симону (1760–1825), который объявил отправными пунктами своей социальной концепции идеи Ньютона и Декарта, стремясь к применению естественно-научного метода к области обществознания: «Прогресс человеческого ума дошел до того, что наиболее важные рассуждения о политике могут и должны быть непосредственно выведены из познаний, приобретенных в высших науках и в области физики» [7, 212]. Таким обра-

зом, наступает эпоха господства научной, или положительной, стадии в истории наук об обществе.

Наследование этих идей стали и создатели другой версии позитивизма К. Маркс (1818–1883) и Ф. Энгельс (1820–1895), которые, однако, основывались в некоторой степени на традициях немецкой классической философии, отвергавшей позитивизм. Поэтому, как представляется, позитивизм Маркса и Энгельса был наименее «позитивистским» и наиболее «философичным», тем не менее, марксистское «социологическое» учение в целом лежит в русле позитивистских подходов к исследованию общества.

Третья же, наиболее влиятельная в настоящее время версия позитивизма была разработана Дж. Ст. Миллем (1806–1873) и Г. Спенсером (1820–1903). Она существенно отличается как от контовской, так и от марксистской «социологии». Как замечает Н. Михайловский: «Спенсер трактует об общественных вопросах совершенно так же бесстрастно, как о гипотезе туманных масс или фазах развития гидры» [4, 32]. Помимо экстраполяции эволюционных идей на неживую, живую и социальную материи, радикальность взглядов Спенсера в том, что, по его мнению, общество – это всего лишь обозначение для агрегации некоторого числа индивидов. «Существуют одни только общественные единицы, т.е. люди» [8, 277], соответственно, существование и организация их совокупности – общества – всецело определена природой составляющих его индивидов с сохранением общего сходства в группировках этих единиц на протяжении ряда поколений и даже веков.

Ввиду значительных различий всех трех указанных версий позитивизма принято говорить о французском позитивизме в науках об обществе (идушем от Сен-Симона и О. Конта), немецком позитивизме К. Маркса и Ф. Энгельса, и английском позитивизме от Дж. Ст. Милля и Г. Спенсера. Показательно, что английский вариант позитивизма получил наибольшее признание и распространение именно в англоязычных и протестантских странах Запада (больше всего в США), его французская версия – в странах романоязычных и католических, а немецкий аналог позитивизма получила наибольшее признание, естественно, в Германии и, особенно, в православной России.

Обнаруживаемым общим признаком позитивизма является стремление перенести на область общественно-научных методов механики, физики, биологии и т.д. посредством определения общества понятием «социальный организм». Таким образом, метод познания должен быть единым для всех наук, и не должен зависеть от предмета исследования. Просто, к одним предметам (физическим) его применять легче, так как они наиболее просты, к другим (биологическим) – несколько сложнее.

В методологическом плане позитивизму, как известно, противостоит социально-философская методология исследования общества, наиболее ярким выражением которой являлась немецкая

классическая философия в целом, и в особенности системы И. Канта (1724–1804) и Г. Гегеля (1770–1831). С этой точки зрения, общество есть не только и не просто организм, но и особого рода разумный субъект, аналогичный в этом отношении отдельному человеку. Этот методологический подход к обществу впервые был представлен еще в сочинениях Платона. Любое общество (а точнее, государство), согласно Гегелю, есть субъект, обладающий своим собственным сознанием, самосознанием и разумной волей, которые не сводимы к сознанию, самосознанию и воле составляющих его индивидов. Общество есть даже не просто органическое единство – оно представляет собой нечто больше и высшее, чем отдельный индивид. Подчеркивая эту идею, Гегель даже использует теистическую риторику: «Существование государства – это шествие Бога в мире» [2, 268]; «государство есть божественная воля как наличный дух, развертывающийся в действительный образ и действительную организацию некоего мира» [2, 280]. В то же время социально-философская методология не отрицает биологическую жизнь как закономерную и необходимую ступень развития, предваряющую появление на Земле разумной жизни вообще и разумных социальных субъектов, в частности.

Еще одной принципиальной линией противостояния в методологии современных наук об обществе проходит между цивилизационными концепциями с концепциями как позитивистскими, так и социально-философскими (в частности, с гегелевской социально-философской теорией). Это противостояние основано, во-первых, на разном отношении к понятию прогресса, лежащему в основе как классических позитивистских учений, так и учений социально-философских, а, во-вторых, на разном понимании самого объекта социального познания.

И позитивисты, и гегельянцы признают в качестве несомненного исторического факта, что человеческое общество постоянно прогрессирует, что, собственно, является способом его исторического существования. При этом, под «обществом» обе эти концепции понимают не только и даже не столько отдельные, конкретные общества, которые единственно доступны эмпирическому наблюдению и описанию, сколько общество вообще, постоянно представленное в реальности исключительно всем человечеством в целом. Отдельные же конкретные, эмпирические общества (народы, нации, государства и т.д.) непостоянны, смертны, и поэтому рассматриваются позитивистами как часть человечества, как его особые отряды: передовые или отсталые, прогрессивные или реакционные, цивилизованные или нецивилизованные и т.д.

Цивилизационный подход подразумевает противоположное: во-первых, никакого единого человечества как самостоятельного субъекта исторической жизни не существует, а есть лишь отдельные, конкретные, самостоятельные и самобытные

«человечества» – цивилизации. Хотя биологически все люди принадлежат к одному и тому же виду разумных живых существ, но социологически все они принадлежат к разным «видам» человечества – к разным цивилизациям с собственной судьбой. Во-вторых, цивилизационный подход отвергает и безальтернативность в понимании исторического развития. Все цивилизации в этом отношении равны, и нет никаких оснований считать какой-то путь развития главным или общим. У каждой цивилизации есть своя собственная природа, и так же, как в биологии, например, ненаучно один вид живых существ считать более прогрессивным, чем любой другой, так и в социологии ненаучно делить различные общества на более и менее прогрессивные. Наконец, в-третьих, цивилизационная концепция отвергает само понятие бесконечного прогресса, из которого молчаливо исходят как позитивистские, так и социально-философские концепции общества. Все цивилизации конечны, временный исторический подъем, который переживает каждая из них в своем существовании в ту или иную эпоху, неизбежно сменяется периодом ее упадка, угасанием и смертью. Поэтому социальные науки должны изучать не «человечество вообще», а конкретные, отдельные человеческие общества, и, при этом, должен исследоваться не «прогресс», а то, что реально (эмпирически) происходит в истории с этими отдельными социальными субъектами (или социальными организмами).

Можно сделать вывод, что цивилизационная методология проявляет еще более позитивистские черты, чем сам классический позитивизм. Именно в цивилизационной концепции его методологические установки реализуются наиболее строгим и последовательным образом. Тогда как сам классический позитивизм во многом «заражен» еще социально-философской (метафизической) методологией, против которой он исторически выступает. При этом развитие цивилизационных концепций явилось методологической реакцией на этот «недостаток» классического позитивизма, на его некритический универсализм.

Позитивистский подход к пониманию общества уделяет повышенное внимание его хозяйственно-экономической эволюции. В настоящее время можно считать уже доказанным, что прогрессивное развитие общества, с этой точки зрения идет по линии: от общества примитивных охотников-сборщиков через общества земледельцев и скотоводов к обществам индустриальным и постиндустриальным. Однако при этом необходимо полностью отдавать себе отчет в том, о каких именно «обществах» здесь идет речь. Что понимается в таких рассуждениях под словом «общество»? Ведь ни одно реальное общество в истории не проходило всех этих стадий развития. Общество, о котором в представлении теории стадий его исторического развития предстает неким «воображаемым» обществом, теоретическим конструктом. Если же подобрать нечто реальное в качестве денотата для таких теоретических конструктов, то реаль-

ным объектом для них может быть только все человечество в целом.

Известно, что человечество в целом никогда (даже на самых ранних этапах его становления) не составляло единого общества. И в настоящее время оно не может рассматриваться в качестве такового, несмотря на существование планетарных наднациональных политических органов как, например, ООН. непригоден такой подход и для применения его к прошлому человечества. Поэтому далее нами развиваются основные положения некоторых концепции социоисторической динамики, в рамках которой сделана попытка преодолеть указанные недостатки традиционных концепций.

Понятие общества – настолько же самоочевидно, насколько сложно для определения. В самом общем и абстрактном смысле обществом называется обычно любая совокупность людей, объединяемая или выделяемая по любому основанию (признаку). В этом смысле общество противопоставляется отдельному человеку, индивиду как некое множество составляющим его единицам. В этом ключе довольно пространное определение общества дает Аристотель: «Так, необходимость побуждает прежде всего сочетаться попарно тех, кто не может существовать друг без друга, – женщину и мужчину в целях продолжении потомства; и сочетание это обуславливается не сознательным решением, но зависит от естественного стремления, свойственного и остальным живым существам и растениям, – оставить после себя другое подобное себе существо. ... Итак ... получается первый вид общения – семья. ... Общение, состоящее из нескольких семей и имеющее целью обслуживание не кратковременных только потребностей, – селение. ... Общество, состоящее из нескольких селений, есть вполне заверщенное государство, достигшее, можно сказать, в полной мере самодовлеющего состояния и возникшее ради потребностей жизни, но существующее ради достижения благой жизни. Отсюда следует, что всякое государство – продукт естественного возникновения, как и первичные общения: оно является завершением их, в завершении же сказывается природа. Из всего сказанного явствует, – приходит Аристотель к своему едва ли не самому цитируемому заключению, – что государство принадлежит к тому, что существует по природе, и что человек по природе своей есть существо политическое...» [1, 377–378].

Со времен Аристотеля понятие общества проделало большой социально-философский путь, но это сюжет другого исследования. В отечественной социально-философской науке довольно адекватное понятие общества, с нашей точки зрения, сформулировал Ю.И. Семенов в рамках развиваемой им «теории социоров». «Социоисторический организм, – пишет он, – есть отдельное конкретное общество, которое представляет собой относительно самостоятельную единицу исторического развития. Каждый социально-исторический организм локализован во времени и пространстве.

Он занимает определенную территорию. Он обязательно когда-то возник, а многие родившиеся в свое время социоисторические организмы давно уже исчезли, ушли с исторической сцены. ... Именно социально-исторические организмы являются главными, первичными субъектами истории и одновременно основными объектами исторического исследования» [6, 21].

Проведенный обзор суммирует важные с нашей точки зрения аспекты понимания общества и его исторического развития. Мы определяем общество не просто как организм (на чем останавливается обычно любая позитивистская теория, в том числе и теория К. Маркса), но и как особым образом разумный субъект (в этом мы принимаем точку зрения И. Канта и Г. Гегеля); а также не считаем возможным отрывать понятие общества от его природно-физической основы. Нужно отметить также, что для социально-философского анализа оказывается необходимой многомерная концептуальная модель «общества вообще» [5,136], отображающая существенные характеристики любых самодостаточных коллективов, независимо от времени и места их существования, как универсалия, воспроизводящая наиболее общие сходства реальных объектов.

Литература

1. Аристотель. Сочинения. – Т. 4: Политика // Пер. и ред. А.И. Доватура. – М.: Мысль, 1983. – 830 с.
2. Гегель Г. В.Ф. Сочинения. – Т. 7: Философия права. – М.-Л., 1934. – 380 с.
3. Конт О. Курс положительной философии. // Под ред., с прим. и ст. С.Е. Савича и др. – Т. 1. – СПб.: 1900. – 302 с.
4. Михайловский Н.К. Что такое прогресс? // Под ред. Р.В. Иванова-Разумника. – Изд. 2-е. – М., 2011. – 215 с.

5. Момджян К.Х. Социальная философия. – М.: Изд-во МГУ, 2013. – 400 с.
6. Семенов Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса. – М.: Акад. Проект, 2013. – 614 с.
7. Сен-Симон К.А. Избранные сочинения: в 2 т. // Пер. с фр. под ред. и с комм. Л.С. Цейтлина. – М.; Л.: АН СССР, 1948. – Т. 1. – 467 с. (212).
8. Спенсер Г. Основания социологии. – Т. 1, 2. – СПб., 1898. – 1138 с. 277.

ON THE QUESTION OF THE MAIN METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE STUDY OF SOCIETY

Milykh A.O.

Moscow State University named by M.V. Lomonosov

The article is devoted to the consideration and comparison of the main positivist and socio-philosophical approaches to the analysis of society from their dominant paradigms point of view. The key aspects of the author's approach to the content of the concept of society are revealed. It is postulated that the multidimensional conceptual model of "society in General" is necessary for socio-philosophical analysis. This model has to reflect the essential characteristics of any self-sufficient collectives, regardless of the time and place of their existence, as the universals that reproduces the most General similarities of real objects.

Keywords: society, social organism, socior, positivism, civilizational and "progressive" approaches to the socio-historical development,

References

1. Aristotle. Collected works. – V. 4: Politics // Translation and wording by A.I. Dovatur. M. The thought. 1983. 380 p.
2. Hegel H.V.F. Collected works. – V.7: The Philosophy of right. M.-L. 380P.
3. Comte O. The course of positive philosophy. // Wording and comments and article by C.E. Savich. V.1 – SPb.: 1900. 302 p.
4. Mikhailovsky N.K. What is the progress? // Wording by P.V. Ivalov – Razumnic. 2nd edition. M., 2011. 215 p.
5. Momjian K.H. Social philosophy. M., 2015. MSU Publishers. 2013. 400P.
6. Semenov U.I. The philosophy of history. The common theory of the historical process. M.: Academic Project. 2013. 614 p.
7. Sen-Simon K.S. Collected works: in 2 volumes // Translation from French into Russian with wording and comments by L.S. Tzeiltin. – M.; L. AS USSR1948. V.1. 467 p. (212)
8. Spencer H. The foundations of sociology. – V. 1,2. – SPb,1898. – 1138 p. (277)

Репродуктивные стратегии и формы семьи: к вопросу методологии социологических исследований

Кочepasова Анна Юрьевна,

аспирант кафедры социологии коммуникаций и управления на базе администрации Энгельсского муниципального района Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского
E-mail: kochepassova68@mail.ru

В статье исследуются такие ключевые понятия социологических исследований семьи, брака и репродукции, как репродуктивные установки (ориентации), репродуктивные стратегии, репродуктивное поведение, формы семьи. Анализ проводится на основе дефиниций, даваемых отечественными авторами. В результате выстраивается схема, в которой репродуктивные установки оказываются основой репродуктивных стратегий, которые, в свою очередь, реализуются в репродуктивном поведении как системе реальных действий. Результатом репродуктивного поведения является формирование различных вариантов семьи. В заключении делаются следующие выводы: 1) с целью повышения эффективности работы социологической методологии исследований семьи и брака, а также производной от них проблемы репродукции, прежде всего, нужно разделить понятие репродуктивных установок, от близкого к нему понятия репродуктивных стратегий; 2) следует провести демаркационную линию между понятиями репродуктивных установок и стратегий, отделив их от феноменов их реального воплощения в практиках репродуктивного поведения; 3) необходимо отделять репродуктивные стратегии от их воплощения в реальности, т.е. от форм семьи. При этом само понятие семьи на настоящее время нуждается в существенных корректировках, если учитывать ряд современных практик, распространяющихся как в западных странах, так и в России.

Ключевые слова: репродуктивные установки, репродуктивные стратегии, репродуктивное поведение, формы семьи, дефиниции, демаркация.

Заимствованное из биологии понятие репродуктивных стратегий практически не используется в отечественной социологической литературе, будучи замененным, не вполне адекватно отражающими суть феномена понятиями репродуктивных установок (Бодрова В., Гарипов Я.З., Жук Е.И., Мавляутдинов И.С., Халкечев М.Н. и др.), репродуктивных ориентаций (Боева А.В., Лещенко Я.А.) или более общим понятием репродуктивного поведения (Антонов А.И., Васильченко О.Н., Забаев И., Зинурова Р.И., Литовка В.А., Шнейдерман Н.А. и др.).

В биологии понятие репродуктивных стратегий отражает зависимость числа потомства (малодетность или многодетность) от условий окружающей среды. Применительно к человеческому обществу подобная трактовка данного понятия представляется достаточно узкой в силу следующих факторов:

Во-первых, в отличие от животных человек способен не только принимать репродуктивные установки неосознанно, но и целенаправленно формировать их на уровне сознания.

Во-вторых, стратегии репродуктивного поведения человека зависят от условий окружающей среды (ее стабильности или нестабильности) лишь до определенной степени. Огромную роль при формировании репродуктивных стратегий играют его мировоззренческие установки, включающие представления о достойном уровне жизни, идеальной семье, количестве детей и т.п.

В-третьих, репродуктивные стратегии человека представляют собой более или менее целостный план, являющийся частью общего «наброска» жизненного пути и выражающийся в репродуктивном поведении как системе последовательных реальных действий.

Таким образом, репродуктивные стратегии отличаются от репродуктивных установок и ориентаций именно своей целостностью, более значительной временной протяженностью, а также высокой степенью осознанности, в целом характерной для современного (особенно городского) человека. Разумеется, репродуктивное поведение может быть результатом традиционных или аффективных действий, и к данным случаям понятие репродуктивных стратегий в качестве объяснительного инструментария едва ли может быть применено.

На основании вышеизложенного мы выделяем следующие репродуктивные стратегии:

1) Традиционалистскую, включающую в себя как традиционные, так и модернистские представления о семье. Понятие традиционалистской

репродуктивной стратегии снимает противоречия между «фамилистами» (Антонов А.И., Архангельский В.Н., Борисов В.А., Грудина Т.Н., Зверева Н.В., Кузьмин А.Н., Лебедь О.Л., Медков В.М., Новоселова Е.Н., Носкова В.Н., Синельников А.Б. и др.) и «модернистами» (Вишневский А.Г., Волков А.Г., Голод С.И., Гурко Т.А., Захаров С.И., Мацковский М.С. и др.), поскольку в качестве идеала здесь представляется малая группа, объединяющая людей, связанных кровным родством и ведущих совместное хозяйство.

2) Монородительскую стратегию, предполагающую наличие одного родителя, а также одного или нескольких детей.

3) Стратегию сожительства, по существу сходную с традиционалистской, но исключающую официальную регистрацию брака (по крайней мере, на начальном этапе).

4) Стратегию усыновления разнополыми или однополыми родителями. Данная стратегия может быть отнесена к репродуктивным, т.к. снижает риск детской девиации и смертности, а также обеспечивает более или менее успешную социализацию ребенка.

Имея характер «плана на будущее», данные стратегии органично встраиваются в представления индивида о развитии жизненного пути и реализуются в репродуктивном поведении. Последнее, в свою очередь, имеет результатом формирование того или иного типа семьи. Репродуктивные стратегии, таким образом, не следует смешивать ни с репродуктивным поведением, ни с конкретными формами семьи, как планируемое не следует смешивать с реализованным. В частности, в одном из выносимых на защиту положений В.А. Литовка определяет репродуктивное поведение как «систему действий и отношений, предпринимаемых мужчиной и женщиной в отношении процесса зачатия, вынашивания и рождения детей, включая практики планирования, а также способы контроля над рождением» [1, с. 11]. Ошибка заключается в том, что процесс планирования (формирование репродуктивной стратегии) обосновывает репродуктивное поведение, однако едва ли может быть включен в его структуру.

Данная ошибка коренится в описании структуры репродуктивного поведения, данном А.И. Антоновым, согласно которому она включает в себя, в частности, следующие компоненты:

1. Репродуктивные нормы и ценности:

а) нормы детности (малодетности, среднетности и многодетности);

б) нормы, регулирующие наступление беременности и деторождение;

в) общую направленность ценностных ориентаций личности с т.з. анализа рождаемости, которая может быть подразделена на семейные и внесемейные ориентации.

2) Потребность в детях.

3) Репродуктивные мотивы:

а) экономические мотивы, связанные с упрочением благосостояния семьи;

б) социальные – относящиеся к сохранению или повышению социального статуса членов семьи.

4) Репродуктивные установки:

а) установки детности;

б) все остальные, связанные с контрацептивными практиками [2].

Далее идут собственно компоненты репродуктивного поведения, реализуемые в реальной практике семейной жизни, и мы не будем их перечислять. Вопрос в том, насколько корректно вписывать в структуру репродуктивного поведения такие элементы, как нормы, ценности, потребности и мотивы? Например, потребность в детях может не быть реализованной на уровне поведения в виду ожидания возникновения сложной экономической ситуации в стране или продолжения последствий пандемии. В данных случаях репродуктивное поведение находится в прямой зависимости не от субъективных или intersубъективных детерминант, но от экономического и социально-политического контекста в целом. Более того, реальное репродуктивное поведение может представлять собой совокупность аффективных действий, не основываться на отмеченных выше элементах и сколько-нибудь осознанной репродуктивной стратегии. В виду неосознанности подобное поведение в исследовании будет представлять собой очевидную погрешность, что может существенным образом исказить полученные исследователем результаты.

Признавая некорректным расширение понятия репродуктивного поведения за счет включения в него норм, ценностей, потребностей и мотивов, на наш взгляд, следует принять дефиницию, фигурирующую в исследовании Н.А. Шнейдерман: «репродуктивное поведение – система действий и отношений, опосредующих рождение или отказ от рождения ребенка в браке или вне брака» [3, с. 4]. Именно действий и отношений, а не их субъективных ценностно-нормативных и мировоззренческих оснований.

Отделяя репродуктивные стратегии, как от соответствующих установок, так и от репродуктивного поведения, предлагаем следующее определение: Репродуктивные стратегии представляют собой осознанные или неосознанные сценарии, определяющие специфику репродуктивного поведения, которое, в свою очередь, является значимой частью жизненного пути. Они могут реализовываться как без изменений, так и трансформироваться (или варьироваться) под воздействием внешних обстоятельств и изменений индивидуального мировоззрения. Основой репродуктивных стратегий являются ценностно-нормативные и мировоззренческие установки, которые также могут иметь как осознанный, так и неосознанный характер.

В качестве субъективных оснований репродуктивного поведения, репродуктивные стратегии следует также отделять от форм семьи как результата совокупности репродуктивных действий. Так, результатом традиционалистской стратегии будет формирование либо традиционной, либо

партнерской (супружеской) семьи. Основными отличительными признаками данных форм являются характер взаимоотношений между супругами и их отношение к планированию сроков рождения и количества детей. Супружеская семья определяется С.И. Голодом как «своеобразная кооперация», открывающая возможности для формирования «многослойных» отношений между различными полами и поколениями родственников, а также для всесторонней реализации всех составляющих данное сообщество индивидов [4]. Исследователь также выделяет ряд существенных для супружеской семьи признаков:

- обязательное планирование деторождения;
- принципиальная малодетность;
- предпочтение супругами личных ценностей (автономия);
- утрата институтом брака монопольного контроля за сексуальностью и прокреацией;
- плюрализм семейных и брачных моделей» [5, с. 117].

Монородительская семья может возникнуть либо как результат сознательного выбора соответствующей стратегии, либо под воздействием внешних обстоятельств (развод или утрата одного из супругов). Исследования показывают, что чаще всего монородительскую стратегию выбирают успешные и самостоятельные в экономическом и социальном аспектах женщины, не желающие тратить средства на обеспечение супруга, но имеющие потребность в ребенке. В отечественной исследовательской традиции понятие монородительской семьи использовалось мало и в основном представителями гендерного подхода (Бредникова О.Е., Здравомыслова Е.А., Ловцова Н.И., Любимова А.Д., Роткирх А., Темкина А.А., Ярская-Смирнова Е.Р.). Все указанные исследователи отмечают негативное отношение к монородительской семье, как в среде ученых, так и в российском обществе в целом и указывают на то, что понятия «мать-одиночка», «одинокое материнство» и т.п. стигматизируют женщин, по собственному желанию или по стечению обстоятельств воплотивших данную стратегию в жизнь.

Терминологическая путаница дополняется необходимостью разведения понятий «монородительская семья» и «монородительское домохозяйство»: «Различие между монородительским домохозяйством и монородительской семьей в большинстве исследований остается незамеченным. Между тем отсутствующая информация о других членах домохозяйства с одиноким родителем может быть решающей для понимания стратегий семейной организации, которые направлены на смягчение социальных и экономических трудностей» [6, с. 69]. По сути, понятие монородительского домохозяйства значительно шире понятия соответствующей семьи, т.к. охватывает близких и дальних родственников, а в ряде случаев и бывших супругов, отдающих часть своих материальных средств или времени с целью устранения связанных с их нехваткой проблем.

С течением времени монородительская семья может трансформироваться в традиционную или супружескую (вследствие повторного брака), либо обрести форму сожительства. Последнее, как правило, является следствием воплощения стратегии сожительства, которое по форме напоминает «привычную» семью, не скрепленную узами официального брака. Но если, по сути, сожительство представляет собой семью, на каком основании исследователи не только разделяют их, но также относятся к семейным отношениям вне брака негативно? В частности, А.Б. Синельников пишет: «Главная причина отказа от законного брака – недоверие между сожителями. Широкая распространенность и социальная приемлемость сожительских и неполных семей с детьми – это проявления кризиса семьи как социального института. Многие женщины не хотят быть зависимыми от супругов или сожителей, но согласны зависеть от детей» [7, с. 241]. На наш взгляд, главной причиной сожительства, напротив, часто служат искренние глубокие чувства, взаимное доверие и обоюдное уважение к индивидуальности супругов. При этом рождение «общего» ребенка оказывается достаточной мерой для закрепления существующих отношений даже при наличии одного или нескольких детей у одного из сожителей.

Учитывая высказанные замечания, следует сделать вывод о том, что традиционное понимание форм семьи требует значительных корректировок: как минимум распространения статуса полноценной семьи на монородительскую семью и сожительство. Как максимум необходимо на уровне определения внести ясность в вопросы о том, является ли семьей сожительство однополых родителей с рожденным или усыновленным ребенком, а также проживание индивида в официально зарегистрированном браке с самим собой.

На Западе подобного рода практики уже имеют достаточно широкое распространение, достаточное для того, чтобы не помещать их в разряд исключений: при этом брак с самим собой имеет все характерные признаки семьи (в том числе кровное родство и совместное ведение хозяйства). Случаи подобных браков зарегистрированы в США, Бразилии, Италии, Великобритании, Уганде и на Тайване. В 2015 г. Софи Таннер, жительница Брайтона, официально вышла за себя замуж. Впоследствии: «Таннер изменила себе с полиамористом Руари Барреттом, который на время пятимесячных отношений с Софи стал моногамным. Но, в конце концов, Барретт пошел по стопам Таннер и сыграл свадьбу с самим собой» [8]. В отличие от западных стран, для России эти вопросы на настоящее время не актуальны, но мы должны учитывать их возможную актуализацию в относительно недалеком будущем, т.е. когда радикально оторванные от отечественных брачно-семейных традиций поколения молодых людей достигнут возраста вступления в брак.

Наконец, репродуктивная стратегия усыновления сочетается со всеми указанными формами се-

мы, что еще раз подчеркивает отличие собственно стратегий от результатов их реального воплощения. Широта распространения данной стратегии напрямую зависит не только от социальной и экономической стабильности общественного развития, но также и от распространения альтернативных традиционным форм семейно-брачных отношений.

На основании вышеизложенного сформулируем следующие выводы: 1) с целью повышения эффективности работы социологической методологии исследований семьи и брака, а также производной от них проблемы репродукции, прежде всего, следует отделить понятие репродуктивных установок, от близкого к нему понятия репродуктивных стратегий. 2) необходимо провести демаркационную линию между понятиями репродуктивных установок и стратегий, отделив их от феноменов их реального воплощения в практиках репродуктивного поведения. 3) Необходимо отделять репродуктивные стратегии от их воплощения в реальности, т.е. от конкретных форм семьи. При этом само понятие семьи на настоящее время нуждается в существенных корректировках.

Литература

1. Литовка В.А. Традиционные и инновационные стратегии репродуктивного поведения (региональный аспект). Диссертация на соискание ученой степени кандидата социологических наук. Специальность 22.00.04 – социальная структура, социальные институты и процессы. – Краснодар, 2015. – 153 с. С. 11.
2. См. Антонов А.И. Социология рождаемости. – М.: Статистика, 1980. – 271 с.
3. Шнейдерман Н.А. Откровенный разговор: Рождаемость и меры ее регулирования/ Н.А. Шнейдерман. – М.: «Мысль», 1991. – 170 с. С. 4.
4. См. Голод С.И. Социолого-демографический анализ состояния и эволюции семьи. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.isras.ru/files/File/Socis/2008-01/golod.pdf>.
5. Голод С.И. Перспективы моногамной семьи: сравнительный межкультурный анализ/ С.И. Голод // Журнал социологии и социальной антропологии. 2003. Том VI. № 2. С. 106–119. С. 117.
6. Ярская-Смирнова Е.Р. Социальная защищенность городской монородительской семьи/ Е.Р. Ярская-Смирнова, П.В. Романов // Мир России. 2004. № 2. С. 66–95. С. 69.
7. Синельников А.Б. Демографические последствия повышения ценности личной независимости/ А.Б. Синельников // Динамика и инертность воспроизводства населения и воспроизводства поколений в России и СНГ. Сб. ст.

VII Уральского демографического форума с междунар. участием. Т. 1. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2016. – 426 с. С. 238–243. С. 241.

8. Женщина вышла замуж за себя и сама себе изменила. [Электронный ресурс]. URL: <https://bigpicture.ru/?p=956388>

REPRODUCTIVE STRATEGIES AND FAMILY FORMS: TO THE METHODOLOGY ISSUE IN SOCIOLOGICAL RESEARCH

Kochepasova A. Yu.

Saratov State University named after N.G. Chernishevskiy

The article examines such key concepts in sociological research of family, marriage and reproduction as reproductive attitudes (orientation), strategies, reproductive behavior and family forms. The analysis is carried out on the basis of the definitions given by the Russian scientists. As a result, there is a scheme where the reproductive attitudes are the basis of reproductive strategies, which, in their turn, are implemented in reproductive behavior as a system of real actions. The outcome of reproductive behaviour is the formation of different family options. The following conclusions are drawn in the article: (1) in order to increase the work efficiency of the sociological methodology of family and marriage studies as well as the problems of reproduction it is necessary to separate two concepts as the concept of reproductive attitudes and the concept of reproductive strategies which are very close to each other; 2) it is essential to put a demarcation line between the concepts of reproductive attitudes and strategies dividing them from the phenomena of their real implementation in the practices of reproductive behavior; 3) it is important to separate reproductive strategies from their implementation in reality namely from the family forms. At the same time the concept «family» itself currently needs some significant adjustments taking into account a number of modern practices that are *rapidly* spreading both in Western countries and in Russia.

Keywords: reproductive attitudes, reproductive strategies, reproductive behavior, family forms, definitions, demarcation.

References

1. Litovka V.A. Traditional and innovative strategies of reproductive behavior (regional aspect). Dissertation for the degree of candidate of sociological sciences. Specialty 22.00.04 – social structure, social institutions and processes. – Krasnodar, 2015. – 153 p. P. 11.
2. See Antonov A.I. Sociology of fertility. – M.: Statistics, 1980. – 271p.
3. Schneiderman N.A. Frank conversation: Fertility and its regulation measures/N.A. Schneiderman/- M.: "Thought," 1991. – 170 p. P. 4
4. See Golod S.I. Sociological and demographic analysis of the state and family evolution. [Electronic resource]. URL: <http://www.isras.ru/files/File/Socis/2008-01/golod.pdf>.
5. Golod S.I. Perspectives of a monogamous family: comparative intercultural analysis/S.I. Golod // Journal of Sociology and Social Anthropology. 2003. V. VI. № 2. P. 106–119. P. 117.
6. Yarskaya-Smirnova E.R. Social security of an urban mono-parent family / E.R. Yarskaya-Smirnova, P.V. Romanov // World of Russia. 2004. № 2. P. 66–95. P. 69.
7. Sinelnikov A.B. Demographic consequences of increasing the value of personal independence / A.B. Sinelnikov // Dynamics and inertness of population reproduction and generations' reproduction in Russia and the SNG. Collection of art. VII Ural Demographic Forum with international participation. V. 1. – Yekaterinburg: Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2016. – 426 p. P. 238–243. P. 241.
8. The woman who had married herself and had changed herself. [Electronic resource]. URL: <https://bigpicture.ru/?p=956388>.

Влияние деизма и философии эпохи Просвещения на религиозные взгляды Маркиза де Сада

Козлова Евгения Анатольевна,

аспирант, кафедра «Философия и мировые религии», Донской государственной технической университет
E-mail: kozlova13ea@mail.ru

В статье рассматриваются взгляды Маркиза де Сада на религию, сформированные под влиянием деизма и философии эпохи просвещения. Представлены основные идеи деизма, рассмотрены сильные стороны деистического учения, способствовавшие быстрому распространению данного религиозного учения в обществе. Описаны философские взгляды мыслителей эпохи Просвещения: возвышение роли разума, религиозная свобода, всеобщая доступность знания. Представлены философские идеи П. Бейля и Ж. Мелье как предвестников рационализма, оказавших влияние на французских просветителей XVIII века. Рассмотрены религиозные взгляды Маркиза де Сада на основании анализа его литературных произведений и исследований его жизни и творчества. Приведены примеры отрывков литературных произведений Маркиза де Сада, свидетельствующие о специфике философских и религиозных взглядов автора. Представлены философские идеи Маркиза де Сада, связанные с проблемами жизни и смерти, а также религиозной веры. Отмечено сходство религиозных взглядов Маркиза де Сада с философией Ф. Ницше. Приведены данные исследователей биографии де Сада, имеющие отношение к процессу формирования его философских и религиозных взглядов под влиянием деизма и философии эпохи Просвещения. Сделаны выводы о противоречивости взглядов Маркиза де Сада на проблемы религии.

Ключевые слова: Маркиз де Сад, деизм, эпоха Просвещения, религия, природа, атеизм.

В современном де Саду обществе широкое распространение получила естественная религия – деизм, основной идеей которого было признание роли Бога как создателя и отрицание возможности его вмешательства в жизнь людей и каких-либо проявлений Божественного откровения.

Философы эпохи Просвещения, провозгласив главенство природы, поддерживали идеи деизма. Большинство просветителей не отказывались от мысли о существовании Бога, но ему отводилась роль создателя. Однажды сотворив мир, Бог не вмешивается в происходящие в дальнейшем события, оставаясь лишь сторонним наблюдателем.

Степень распространенности деистических идей можно связать с тем, что идея невмешательства Бога в человеческую жизнь объясняла бездействие высшей силы в трагических случаях, происходивших с людьми, которые на протяжении всей своей жизни вели праведный образ жизни. Ведь не вызывает сомнения, что воспринимать такого рода случаи с чувством смирения перед волей Божьей довольно затруднительно даже для самых религиозных людей. Деизм, не убеждая общество отказаться от устоявшихся на протяжении многих веков взглядов, в основе которых лежала вера в сотворение мира Богом, находит объяснение тем моментам религиозного учения, которые долгое время оставались непонятными.

Последователи деизма были уверены в том, что Бог не только не оказывает влияния на ход человеческой жизни, но и не выполняет функций судьи в момент завершения земного пути человека. Он не может вознаградить тех, кто жил добродетельно, и не в силах наказать и обречь на вечные муки тех, кто совершил даже самые тяжкие преступления. Но как же в таком случае воспитывать подрастающее поколение в духе высокой нравственности? На смену религиозным традициям приходит светская модель общественного устройства, основанная на рациональных нормах. Новая мораль предполагает отсутствие влияния религии на все сферы жизни общества, что в конечном итоге приводит к формированию светского государства.

Деизм позиционировался большинством просветителей как естественная религия. Среди убежденных атеистов оставались Д. Дидро, К. Гельвеций и П. Гольбах [1, с. 178–180; 2, с. 106; 3, с. 72].

В трудах Вольтера не звучит призывов к полному отказу от религии, он предлагает допустить религиозную свободу. Благодатной почвой для процветания религиозной веры Вольтер считает невежество людей. Появление религии он называет результатом «встречи мошенника и глупца». Вольтер призывает бороться с невежеством с помощью философии, которую считает мощным оружием преодоления массовой глупости [4, с. 107].

Возвышение роли разума по отношению к вере привело к борьбе с суевериями, религиозными предрассудками и церковью в целом. Если до Великой французской революции противостояние нового учения и традиционной религии носило умеренный характер, то в ходе революционных событий служители церкви массово отрекались от своих взглядов в страхе перед жестокой расправой, грозившей им в случае проявления приверженности религиозным идеям.

Религиозное восприятие мира заметно сдавало свои позиции в обществе по мере усиления влияния интеллектуального движения, провозглашавшего разум единственным инструментом познания.

Представители Просвещения, отказавшись от религиозного мировосприятия, признавали единственным источником получения достоверных знаний о человеке разум. Просветители призывали отказаться от отношения к знанию как к достоянию привилегированных слоев населения и предпринимали попытки создать условия для всеобщей доступности знания. Достижения науки, по замыслу мыслителей Просвещения, должны были стать движущей силой общественного развития.

На взгляды французских просветителей XVIII века оказали влияние философские идеи предвестников рационализма: Пьера Бейля и Жана Мелье.

П. Бейль стал идеологом «третьего сословия». В своих работах «Ответы на вопросы одного селянина» и «Исторический и критический словарь» он продвигает идеи религиозной терпимости. П. Бейль разграничивает мораль и религию, указывая на то, что человек способен силой собственного разума прийти к пониманию истинной морали, исповедуемая религия при этом не имеет значения. Но открытых атеистических идей П. Бейль не высказывает, предпочитая довольно сдержанные замечания в сторону веры. Завершая свои рассуждения, он приходит к выводу о превосходстве веры перед разумом. В качестве доказательств недостаточной силы человеческого разума П. Бейль критикует различные философские концепции, указывая на разного рода неясности и неточности [5; с. 48].

Гораздо более радикальную позицию по отношению к церкви занимал Ж. Мелье. Его сочинение «Мое завещание» пропитано ненавистью к церковным обрядам и представителям духовенства. Особого внимания заслуживает тот факт, что Ж. Мелье посвятил свою жизнь религии. Труд, в котором он раскритиковал основные догматы католиче-

ской веры, был обнаружен и опубликован после его смерти. Роль творца мира Ж. Мелье отводит природе, указывая на отсутствие каких-либо подтверждений существования Бога. Происхождение всех вещей в мире он считает результатом трансформации материи, созданной природой. Ж. Мелье выражает уверенность в силе человеческого разума и полностью отвергает религию [6; с. 906].

Таким образом, для эпохи Просвещения характерно сложившееся противоречивое разнообразие взглядов в отношении религии.

При анализе взглядов Маркиза де Сада на религию в силу их противоречивости достаточно сложно сделать однозначные выводы.

В своем литературном творчестве Маркиз де Сад довольно противоречиво высказывался относительно религии. Герои его романов будто бы разделяются на два радикальных лагеря: «воинствующих атеистов» и «набожных». Во время чтения произведений де Сада возникает ощущение, что те его работы, в которых демонстрируется терпимое или положительное отношение к религии, – это лишь попытка подстроиться под вкусы потенциальных читателей и оправдать себя за опубликованные ранее романы, вызвавшие бури негодования в обществе. Атеистические тексты де Сада куда более убедительны, чем те, которыми он пытается не обидеть чувств верующих.

В «Диалоге между священником и умирающим» Маркиз де Сад приводит рациональные доводы в пользу отказа от религии: «докажите, что Природа не самодостаточна – тогда я воображу себе, что ею управляет внешняя сила, а до тех пор ничего не ждите от меня, я поклонюсь лишь доказательствам, а доказательства получаю только через свои ощущения: моя вера не простилается дальше их пределов, и без них она исчезает»; «свойства вещей проистекают без повеления высшего разума, и, следовательно, все происходит от первопричины, без какой-либо цели и мудрости» [7, с. 402].

Де Сад не видел смысла придумывать какое-либо мистическое существо для объяснения процессов и явлений, окружающих людей. То, что не могла объяснить современная ему наука, он считал не сверхъестественным, а попросту ожидающим новых открытий научного сообщества. Он был искренне возмущен стремлением людей мистифицировать повседневную жизнь, убедив себя в существовании чудотворных сил божества. «У природных явлений должно быть природное происхождение: природные причины полностью объясняют все, нет потребности изобретать неестественные вещи, такие, как ваш бог, который, как я говорил ранее, нуждается в объяснении, и который, в то же время, сам не объясняет ничего, и, будучи лишь только основанием всего, ваш бог является лишним, он совершенно бесполезен; он бесполезен, поскольку живет только в воображении, как несуществующая пустая основа» [7, с. 404].

В «120 дней Содома» де Сад выражает уверенность в том, что религия отживает свои последние

дни. «Существование Бога есть бред помешанного, которому ныне на земле верят не более чем два десятка ослепленных приверженцев; религия – всего лишь хитрая выдумка, которой плуты хотели нас обмануть и которая сегодня достаточно разоблачена» [8, с. 88].

И действительно, в эпоху Просвещения, казалось бы, наметилась тенденция к всеобщему просвещению, культу разума, что постепенно должно было привести к всеобщему атеизму. Но этого не случилось, потому что, как и во все исторические эпохи, религия была использована очередными предприимчивыми правителями для манипулирования обществом. «Религия – узда, которую тирания сильных набрасывает на более слабых» [9, с. 133].

В XVII–XVIII вв. очень сложно было преодолеть непонимание общества, даже используя экспериментально подтвержденные данные. Многовековые традиции не так просто разрушить. Да и не каждый человек готов найти в себе силы осознать конечность своего существования и отказаться от успокаивающих мыслей о сверхъестественных силах, на которые можно списать все свои неудачи, у которых можно при необходимости попросить помощи.

Рассуждая о проблеме возникновения религии и пытаясь объяснить причины столь широкого ее распространения, Маркиз де Сад приходит к выводу о том, что появлению религии способствовали многочисленные страхи людей, которые они пытались преодолеть доступными ими способами. «В мастерской страха создает человек тот смешной фантом, который зовется Богом» [9, с. 91].

В силу массовой безграмотности и узости мировосприятия людей идея высшего существа, наделенного сверхъестественными способностями, нашла поддержку. Люди чувствовали облегчение, обратившись за помощью в сложных жизненных ситуациях к воображаемому всемогущему существу. Таким образом, способ преодоления страхов был найден. «Идея Бога зародилась среди невежества, тревог и несчастий» [9; с. 90].

Одной из причин массового распространения религии де Сад считал сомнения людей относительно существования жизни после смерти. Человек, который в целом придерживается нейтральной позиции в отношении религии, испытывает смешанные чувства в тот момент, когда речь заходит о существовании рая и ада, и зачастую соглашается зачислить себя в ряды верующих и совершить религиозные обряды, подтверждающие его положительное отношение к религии, лишь для того, чтобы обезопасить себя на тот случай, если после смерти ему действительно придется предстать перед божьим судом. «Представление об этой могущественной воображаемой силе всегда связано со страхом наказания» [9, с. 90].

Маркиз де Сад был очень эрудирован. В его библиотеке имелись философские сочинения Ш.Л. Монтескье, Б. Спинозы, П. Бейля, Р. Декарта, П.А. Гольбаха, Т. Гоббса, К.А. Гельвеция,

Д. Юма, Ж. Ламетри, Б. Паскаля, Д. Локка. Де Сад прочитал много церковной литературы. Осведомленность Маркиза де Сада в вопросах христианской религии позволила ему высмеять наиболее сомнительные места Священного писания в своих произведениях. В «Жюстине» монолог одного из героев, содержащий указания на множество нелепостей, описанных в Библии, занимает более десяти страниц.

Симона де Бовуар отмечает, что взгляд де Сада на христианство имеет много общего с философией Ф. Ницше. Рассматривая христианство как религию жертв, Маркиз де Сад выступал за замену религии жертв на идеологию силы.

Взгляды Ф. Ницше изложены в труде «Антихрист. Проклятие христианству». Он, подобно де Саду, указывает на то, что религия – результат беспомощности человека перед лицом болезней и смерти. «Никого нельзя «обратить» в христианство – сначала надо сделаться достаточно больным для этого». [10, с. 73–74].

Ф. Ницше называл христианство «моралью слабых, неспособных к деятельному сопротивлению и созиданию людей, которые научились получать наслаждение от своих страданий и принимают унижение как «билет в рай» [11, с. 7].

В работах Маркиза де Сада много внимания уделяется вопросу сострадания и помощи нуждающимся. Здесь тоже прослеживаются идеи, описанные впоследствии Ф. Ницше: «Что вреднее всякого порока? – Деятельное сострадание ко всем неудачникам и слабым – христианство» [10, с. 3].

Время от времени Маркиз де Сад посещал церковь и даже принимал участие в церковных обрядах. Кроме того, в его произведениях есть высказывания, в которых он неоднозначно выражает свое отношение к религии. Но большинство исследователей жизни и творчества де Сада все же сходятся во мнении о том, что он был «абсолютно не религиозен» [12, с. 14].

Описывая жизнь де Сада, биографы неоднократно упоминают о преследовавшем Маркиза де Сада страхе перед старостью. Некоторые утверждают, что он впадал в полное отчаяние и панику (вплоть до потери сознания), увидев у себя на голове седой волос. Есть основания предполагать, что страх этот связан в какой-то степени с опасением потерять внешнюю привлекательность и утратить былые сексуальные возможности. Как в своих романах, так и в некоторых письмах де Сад говорит о смерти как о переходе материи из одного состояния в другое. Он считает, что относиться к смерти нужно спокойно, помня о том, что в природе существует некий круговорот материи, она постоянно видоизменяется, переходит из одного состояния в другое. Подтверждается это множеством фактов, которые окружают нас в ежедневной жизни. Маркиз де Сад дал распоряжение после его смерти похоронить его в лесу без всяких церемоний. Ему приятна была мысль, что на месте захоронения со временем вырастет дерево, которое будет отчасти состоять из видо-

изменившейся материи, бывшей когда-то литератором Маркизом де Садам.

И все же проблема неизбежности смерти волновала де Сада довольно сильно. Высказывания де Сада, раскрывающие его страх смерти, говорят лишь о том, что его беспокоило именно разрушение личности, а вовсе не муки, ожидающие его в загробном мире. Он был в отчаянии от того, что в полной мере осознавал конечность своего существования как личности. Высокий уровень развития интеллекта не позволял ему найти утешение в вере в сверхъестественное. Он испытывал мучения, представляя, что его жизни придет конец и он будет лишен возможности не только испытывать удовольствие от жизни, но и просто вести пассивный образ жизни, он не сможет даже мыслить. Вера де Сада в трансформацию материи, приводящую к смене форм существования живых организмов, не утешала его. Ведь в процессе таких трансформаций происходит полное разрушение исходной формы как личности. Де Сад не допускал возможности существования чего-либо нематериального в человеке, следовательно, поверить в переселение души не мог.

Маркиз де Сад в большинстве своих произведений придерживался атеистических позиций, призывал читателей к полному отказу от религии. При этом природа, которой де Сад отводил роль создателя, позиционируется как нечто сверхъестественное, о чем свидетельствуют приписываемые ей возможности целенаправленно карать или вознаграждать людей в соответствии с их действиями.

Литература

1. Дидро Д. Избранные философские произведения. – М.: Госполитиздат, 1941. – 280 с.
2. Гельвеций К.А. Об уме. – М.: Мир книги, 2006. – 560 с.
3. Гольбах П.А. Система природы, или О законах мира физического и мира духовного. – М.: Ленанд, 2020. – 504 с.
4. Вольтер. Малое собрание сочинений. – М.: Азбука, 2019. – 608 с.
5. Бейль П. Исторический и критический словарь. – М.: Мысль, 2013. – 391 с.
6. Мелье Ж. Моё завещание. – М.: Издательство Академии наук СССР, 1954. – 1360 с.
7. Маркиз де Сад. Малое собрание сочинений. – М.: Азбука, 2010. – 928 с.
8. Маркиз де Сад. 120 дней Содомы, или Школа разврата. – М.: Издательство «Э», 2018. – 480 с.
9. Маркиз де Сад. Жюстина, или Несчастья добродетели. – СПб.: Азбука-классика, 2004. – 288 с.

10. Ницше Ф. Антихрист. – М.: Эксмо-Пресс, 2016. – 320 с.
11. Ницше Ф. Так говорил Заратустра. Вступительная статья Б.В. Маркова. Послание Диониса. – М.: Эксмо, 2005. – 1024 с.
12. Бовуар С. де. Маркиз де Сад и XX век. – М.: Культура, 1992. – 256 с.

THE INFLUENCE OF DEISM AND ENLIGHTENMENT PHILOSOPHY ON THE RELIGIOUS VIEWS OF THE MARQUIS DE SADE

Kozlova E.A.

Don State Technical University

The article examines the views of the Marquis de Sade on religion, formed under the influence of deism and the philosophy of the enlightenment. The main ideas of deism are presented, the strengths of the deistic teaching that contributed to the rapid spread of this religious teaching in society are considered. The article describes the philosophical views of Enlightenment thinkers: the rise of the role of reason, religious freedom, and universal access to knowledge. The author presents the philosophical ideas of p. Baile and J. Melier as precursors of rationalism, which influenced the French enlighteners of the XVIII century. The article considers the religious views of the Marquis de Sade based on the analysis of his literary works and studies of his life and work. Examples of excerpts from the literary works of the Marquis de Sade are given, indicating the specifics of the author's philosophical and religious views. The author presents the philosophical ideas of the Marquis de Sade related to the problems of life and death, as well as religious faith. The similarity of the religious views of the Marquis de Sade with the philosophy of F. Nietzsche is noted. The article presents data from researchers of de Sade's biography that are relevant to the process of forming his philosophical and religious views under the influence of deism and the philosophy of the Enlightenment. Conclusions are drawn about the contradictory views of the Marquis de Sade on the problems of religion.

Keywords: Marquis de Sade, deism, the age of Enlightenment, religion, nature, atheism.

References

1. Diderot D. Selected philosophical works. – Moscow: Gospolitizdat, 1941. – 280 p.
2. Helvetius K.A. About the mind. – Moscow: Mir knigi, 2006. – 560 p.
3. Golbach P.A. System of nature, or about the laws of the physical world and the spiritual world. – Moscow: Lenand, 2020. – 504 p.
4. Voltaire. Small collection of works. – Moscow: Azbuka, 2019. – 608 p.
5. Beil P. Historical and critical dictionary. – Moscow: Mysl, 2013. – 391 p.
6. Melie Zh. My will. – Moscow: Publishing house Of the Academy of Sciences of the USSR, 1954. – 1360 p.
7. The Marquis de Sade. Small collection of works. – Moscow: Azbuka, 2010. – 928 p.
8. Marquis de Sade. 120 days of Sodom, or the school of debauchery. – Moscow: publishing house "e", 2018. – 480 p.
9. The Marquis de Sade. Justine, or the Misfortunes of virtue. Saint Petersburg: Azbuka-klastika, 2004, 288 p.
10. Nietzsche, F. Antichrist, Moscow: Eksmo-Press, 2016. 320 p.
11. Nietzsche, F. Thus spoke Zarathustra. Introductory article by B.V. Markov. Epistle of Dionysus, Moscow: Eksmo, 2005, 1024 p.
12. Beauvoir S. de. Marquis de Sade and the twentieth century. – M.: Culture, 1992. – 256 p.

Особенности субъективации ценностей в контексте интерпретации индивидуального бытия

Музыка Оксана Анатольевна,

доктор философских наук, профессор, декан факультета психологии и социальной педагогики Таганрогского института им. А.П. Чехова (филиала) ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»
E-mail: omuzika@gmail.com

В статье рассматриваются вопросы, касающиеся представления специфики формирования и функционирования ценностей в контексте индивидуального бытия социального субъекта. Показывается, что ценности отражают субъективности и человеческие предпочтения, а также ментальные образы «совершенного» бытия, в котором гармонизируются отношения и взаимодействия человека и социальной реальности. Постулируется, что экзистенциальная сущность ценностей конституирует необходимость и комплексность осознания и осмысления субъектом значимости своего собственного бытия. Ценностные предпосылки и основания социального бытия инициируют открытость индивидуального бытия. Отмечается, что реконструируя историческое бытие и социальные трансформации в контексте жизнедеятельности социума, рефлексирующий субъект включает изменяющуюся реальность в рамки собственного субъективно-оценочного социального пространства и, как следствие, становится субъектом «переживания» и осмысления социального исторического бытия. В процессе оценивания и интерпретации трансформирующейся действительности социальный субъект должен выходить за границы индивидуального бытия в «инобытие», сохраняя собственные жизненные ориентиры и приоритеты. Духовные ценности понимаются как своеобразное отражение субъективности «проживания» и «переживания» субъектом качества своей жизнедеятельности. Показывается, что ценности субъекта отражают способности и духовно-эмоциональные характеристики субъекта с позиции его креативно-практической деятельности по реализации свободы в рамках интенционального влияния на «инобытие» и индивидуальное бытие. Поэтому ценности выражают субъективацию предпочтения имеющихся сценариев саморазвития человека на пути совершенствования. Для субъекта с ограниченными потребностями это означает приобщение к ценностям специальной социальной группы, являющимся синтезом социально-групповых и индивидуальных ценностей.

Ключевые слова: субъективация, ценности, оценка, «включающее» общество, экзистенциальные установки, индивидуальное бытие, ограниченные потребности.

Рассмотрение в ценностном измерении экзистенциальных установок в жизнедеятельности человека во «включающем» обществе предполагает обращение к комплексу вопросов, касающихся представления специфики формирования и функционирования ценностей внутри социальных групп. Постулируя статус ценностей как особого вида информации правомерно отметить их роль и значимость для субъектов с ОП (ограниченными потребностями) как на стадии «вхождения» в «принимающее» общество, так и в рамках общества «включающего». Отметим, что ценности отражают субъективности и человеческие предпочтения, а также ментальные образы «совершенно» бытия, в котором гармонизируются отношения и взаимодействия человека и социальной реальности. Причем последнее имеет в данном контексте экзистенциальный характер.

Принято, что ценности выражают «должность» и актуальность индивидуального бытия субъекта, показывая меру и степень его внутренней свободы относительно внешней и объективной детерминации. Духовные ценности можно понимать как своеобразное отражение субъективности «проживания» и «переживания» субъектом качества своей жизнедеятельности и предпочтение усовершенствования в сценариях будущего. В случаях, когда субъект отмечает значимость оценки внешней реальности, он признает, что взаимодействие с ней ведет к укреплению индивидуального бытия субъекта.

Поэтому экзистенциальная сущность ценностей конституирует необходимость и комплексность осознания и осмысления субъектом значимости своего собственного бытия. Ценностные предпосылки и основания социального бытия инициируют открытость индивидуального бытия. Причем процесс осознания индивидуального бытия показывает его значимость для субъекта с позиции придания такому бытию целей и смыслов.

Фактически, субъект является «сотворцом» собственного индивидуального бытия в аксиологическом измерении. Реконструируя историческое бытие и социальные трансформации в контексте жизнедеятельности социума, рефлексирующий субъект включает изменяющуюся реальность в рамки собственного субъективно-оценочного социального пространства и, как следствие, становится субъектом «переживания» и осмысления социального исторического бытия. Конечно, в процессе оценивания и интерпретации трансформирующейся действительности социальный субъект должен выходить за границы индивидуального бытия.

тия в «инобытие», сохраняя собственные жизненные ориентиры и приоритеты.

Поэтому ценности представляют собой уникальные факторы, позволяющие субъекту в процессе взаимодействия с социальным бытием сохранять «самость» индивидуального бытия. Так, субъекты с ОП, в рамках прохождения через «принимающее» общество к обществу «включающему», сохраняют собственную уникальность и целостность не только с позиции интеллектуально-психологических особенностей и биологического становления, но и с учетом аксиологического основания, которое констатирует вектор и сценарий развития всех сфер целерациональной, целевой и эмоциональной деятельности, синтезирует волевые и разумные начала жизнедеятельности человека.

Ценности выступают в качестве основного источника и компоненты духовной сферы социума. В этой связи правомерно выделить два основных вида ценностей по способу их существования: ценность субъекта и ценность бытия. Ценности субъекта отражают способности и духовно-эмоциональные характеристики субъекта с позиции его креативно-практической деятельности по реализации свободы в рамках интенционального влияния на «инобытие» и индивидуальное бытие. Поэтому ценности выражают субъективацию предпочтения имеющихся сценариев саморазвития человека на пути совершенствования. Для субъекта с ОП это означает приобщение к ценностям специальной социальной группы, являющимся синтезом социально-групповых и индивидуальных ценностей.

Следовательно, формирование и становление ценностного мира рефлексированного субъекта является субъективацией «открытого» бытия в процессе которого осуществляется выявление в нем новых смыслов и значений. Во-первых, субъективация предполагает такое ее понимание, которое связано с привнесением ее в процесс трансформации как психологической компоненты во внутренний мир человека. Во-вторых, субъективация интегрирует субъекты социальной реальности с особенностями и потребностями человека, исходя из его индивидуального бытия. И наконец, субъективация влияет на креативно-практические и познавательные действия человека, которые в рамках оценки объектов социальной реальности постулируют свое собственное существование.

Оценка внешней реальности касается не только процесса познавательной деятельности субъекта, так как в этом процессе происходит внесение различных смыслов в индивидуальное бытие. Оценка предполагает саморефлексию субъекта, когда интерпретация социальной реальности переходит в интерпретацию внутреннего мира – субъект приобретает смысл собственного бытия. Внутренний опыт и ценности субъекта инициируют трансформацию «открытого» бытия в субъективность. Нередко, основываясь на интуитивных

представлениях, субъект конструирует альтернативы социальной реальности, пытаясь воссоздать ценностные ориентиры, отражающие особенности локальной социальной группы. Это значимо как для интерпретации бытия социального субъекта, так и для понимания «открытости» бытия социальной группы.

Субъективность индивидуального бытия с необходимостью проявляется в оценочности ментальных образов и восприятии социального субъекта. Процедура оценивания как сегмент человеческого сознания выступает своеобразным отражением особенностей индивидуального бытия как личностно-ориентированного мира. Иногда подобное понимание ведет к «погружению» субъективности оценивания в мир повседневности. Человеческая субъективность в корреляции с «переживанием» жизни, эмоциональностью и чувственностью получает значимость в рамках обыденного мира. Поиск подлинной субъективностью нередко осуществляется в инновационно-творческой деятельности, например, связанной с эстетическим мировосприятием.

Вариативность и многосторонность человеческого сознания и «переживания» мира актуализирует многообразие оценок как внутреннего индивидуального бытия, так и бытия «открытого». В процессе оценки открытого бытия социальный субъект демонстрирует свою сущность, проявляет уникальность собственного бытия. Оценивая социальную реальность, рефлексированный субъект видит в ней отражение своей сущности и существования. Любая субъективная оценка показывает специфику отношения субъекта к социальной реальности и к себе самому. Человеческая деятельность как ценность и оценка представляется в качестве адекватной формы самопознания и самовыражения, в пределах которой сущностные интенции субъекта проявляются и отражаются в сегментах «открытого» бытия и становятся предметом собственной рефлексии.

Литература

1. Аверина Н.В., Попов В.В. Фактор времени в детерминистских и индетерминистских теориях исторического процесса // Философия права. 2011. № 4 (47). С. 86–90.
2. Музыка О.А. Аксиологическая компонента социальной синергетики в системе развития общества. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора философских наук / Северо-Кавказский государственный технический университет. Таганрог, 2007. 34с.
3. Музыка О.А. Социальная синергетика: методология, семантика, аксиология. Учебное пособие / О.А. Музыка. Ростов-на-Дону. Изд-во: ЮФУ. 2010. 288 с.
4. Музыка О.А. Методологические аспекты исследования нелинейного процесса развития общества в «бифуркационном поле». Философия права. 2010. № 6 (43). С. 21–25.

5. Музыка О.А. Человек и общество в период кризиса (синергенический подход). Власть. 2009. № 10. С. 79–82.
6. Попов В.В., Музыка О.А., Максимова С.И. Альтернативистика в контексте социального развития // Евразийский юридический журнал. 2017. № 4 (107). С. 373–375.
7. Попов В.В., Музыка О.А., Дзюба Л.М. Фактор и уровни темпоральности в контексте субъективной реальности человека // Евразийский юридический журнал. 2017. № 4 (107). С. 419–421.
8. Попов В.В., Музыка О.А., Тимофеев В.А. Социальное противоречие в контексте социальных процессов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 1–2. С. 361–364.
9. Попов В.В., Музыка О.А., Коженко Я.В. Социальные трансформации в правовых отношениях // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 3–2. С. 315–318.
10. Попов В.В., Музыка О.А., Тимофеев В.А. Противоречия в контексте переходных периодов транзитивного общества // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 7. С. 111–114.
11. Попов В.В., Щеглов Б.С., Лойтаренко М.В. Особенности интегральной интерпретации вероятности в контексте факторов оценки и темпоральности // Философия права. 2015. № 2 (69). С. 23–27.
12. Попов В.В., Агафонова Т.П. Специфика темпоральности правового сознания социального субъекта // Фундаментальные исследования. 2015. № 2. С. 5730–5733.
13. Попов В.В., Агафонова Т.П. Научная рациональность и рациональность в науке // Философия права- 2012- № 5 (54). С. 86–90.
14. Попов В.В., Чаленко М.В. Специфика переходных состояний современного российского общества // Социально-гуманитарный вестник Юга России- 2011- № 7–8 (15–16). С. 39–45.
15. Шеманов А.Ю. Инклюзия в контексте современных дискуссий: философские и культурологические проблемы / Психолого-педагогические основы инклюзивного образования: коллективная монография. М.: МГППУ, 2013. С. 25–38.

FEATURES OF SUBJECTIVATION OF VALUES IN THE CONTEXT OF INTERPRETATION OF INDIVIDUAL EXISTENCE

Musika O.A.

Taganrog Institute named after A.P. Chekhov

The article deals with issues related to the representation of the specifics of the formation and functioning of values in the context of the individual being of a social subject. It is shown that values reflect subjectivity and human preferences, as well as mental images of «perfect» being, in which the relations and interactions of a person and social reality are harmonized. It is postulated that the existential

essence of values constitutes the necessity and complexity of the subject's awareness and understanding of the significance of their own being. The value of the background and the Foundation of social life initiated by the openness of individual existence. It is noted that reconstructing historical existence and social transformations in the context of social life, the reflecting subject includes the changing reality in the framework of its own subjective-evaluative social space and, as a result, becomes the subject of «experiencing» and understanding of social historical existence. In the process of evaluating and interpreting the transforming reality, the social subject must go beyond the boundaries of individual existence into «otherness», preserving its own life orientations and priorities. Spiritual values are understood as a kind of reflection of the subjectivity of «living» and «experiencing» the subject's quality of life. It is shown that the values of the subject reflect the abilities and spiritual and emotional characteristics of the subject from the position of its creative and practical activities for the realization of freedom within the framework of intentional influence on «otherness» and individual being. Therefore, values Express a subjective preference for existing scenarios of human self-development on the path of improvement. For a subject with limited needs, this means joining the values of a special social group, which is a synthesis of socio-group and individual values.

Keywords: subjectivation, values, evaluation, inclusive society, existential attitudes, individual being, limited needs.

References

1. Averina N.V., Popov V.V. The time factor in deterministic and indeterministic theories of the historical process // Philosophy of law. 2011. No. 4 (47). S. 86–90.
2. Musika O.A. Axiological component of social synergetics in the system of social development. Abstract of dissertation for the degree of Doctor of Philosophy / North Caucasian State Technical University. Taganrog, 2007, 34s.
3. Musika O.A. Social synergetics: methodology, semantics, axiology. Textbook / O.A. Music. Rostov-on-Don. Publishing house: SFedU. 2010. 288 s.
4. Musika O.A. Methodological aspects of the study of the nonlinear process of society development in the "bifurcation field". Philosophy of Law. 2010. No. 6 (43). S. 21–25.
5. Musika O.A. Man and society in times of crisis (synergistic approach). Power. 2009. No. 10. S. 79–82.
6. Popov V.V., Musika O.A., Maksimova S.I. Alternative studies in the context of social development // Eurasian legal journal. 2017. No. 4 (107). S. 373–375.
7. Popov V.V., Musika O.A., Dzyuba L.M. Factor and levels of temporality in the context of human subjective reality // Eurasian legal journal. 2017. No. 4 (107). S. 419–421.
8. Popov V.V., Musika O.A., Timofeev V.A. Social contradiction in the context of social processes // International Journal of Applied and Fundamental Research. 2017. No. 1–2. S. 361–364.
9. Popov V.V., Musika O.A., Kozhenko Ya.V. Social transformations in legal relations // International Journal of Applied and Fundamental Research. 2017. No. 3–2. S. 315–318.
10. Popov V.V., Musika O.A., Timofeev V.A. Contradictions in the context of transitional periods of a transitional society // International Journal of Experimental Education. 2016. No. 7. S. 111–114.
11. Popov V.V., Shcheglov B.S., Loitarenko M.V. Features of the integral interpretation of probability in the context of assessment factors and temporality // Philosophy of Law. 2015. No. 2 (69). S. 23–27.
12. Popov V.V., Agafonova T.P. Specificity of the temporality of the legal consciousness of a social subject // Fundamental research. 2015. No. 2. S. 5730–5733.
13. Popov V.V., Agafonova T.P. Scientific rationality and rationality in science // Philosophy of law-2012- № 5 (54). S. 86–90.
14. Popov V.V., Chalenko M.V. Specificity of the transitional states of modern Russian society // Social and Humanitarian Bulletin of the South of Russia – 2011- № 7–8 (15–16). S. 39–45.
15. Shemanov A. Yu. Inclusion in the context of modern discussions: philosophical and cultural problems / Psychological and pedagogical foundations of inclusive education: a collective monograph. M.: MGPPU, 2013. S. 25–38.

Философские принципы творческой деятельности современного человека с точки зрения парадигмального подхода

Николаева Наталья Владимировна,

кандидат философских наук, доцент кафедры социально-экономических и гуманитарных дисциплин Московского областного филиала Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя
E-mail: sicleph@mail.ru

Николаев Олег Эдуардович,

кандидат юридических наук, доцент кафедры оперативно-розыскной деятельности ОВД и применения информационных технологий Московского областного филиала Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя
E-mail: oleg67n@gmail.com

Актуальность: Творчество ученого в самых разных аспектах как уникальный человеческий феномен издавна интересует философов, физиологов, психологов, социологов и многих специалистов других областей знания. В современных условиях развития науки, общества и государства проблема свободы творческого поиска человека, возможностей и критериев его духовных оснований, а также применимости его идей в практической жизни снова вызывает интерес в философской антропологии наряду с такими проблемами как этика науки, ее трансформация в угоду экономическим, социально-потребительским, конъюнктурным интересам. *Проблема:* Основной проблемой, которую рассматривают авторы в настоящей работе, является противоречие между свободой творческого поиска современного человека с учетом многообразия возможностей, обеспеченных современным уровнем развития науки, техники, и культуры в целом, а также методологических оснований для разработки идей в поле современной научной парадигмы и серьезной ограниченностью этой свободы творчества современными же условиями социокультурной среды с точки зрения финансовой, конъюнктурной, политической, этической, психологической, юридической сторон реализации творческих идей и их практического применения. *Цели:* Основным вопросом, на который авторы в работе пытаются найти ответ, это определение основных философских принципов методологии творческого поиска в современной науке, выполняющих роль этико-мировоззренческих рестриктов, раскрывающих характер творчества современного ученого с точки зрения социально-философского критицизма. *Методы:* диалектический, сравнительно-сопоставительный, герменевтический, описательный, формальная классификация. *Результаты:* Проанализировав особенности парадигмального подхода в современной науке и определив функциональные возможности современной философии применительно к характеру творческого поиска, авторы предложили некоторые социально-философские принципы рефлексивного критицизма применительно к творческому поиску решения научных проблем.

Ключевые слова: творческое субъективное начало, парадигмальный подход, методологический принцип, философское основание, ценностные ориентиры.

В социально-философском понимании парадигмальный подход к объяснению мира в современной науке при всем его стремлении к методологической явственности и совместимости путей познания объекта – научных моделей, методологических матриц действительности, не может исключить субъективного начала человека из социокультурного пространства. Еще Т. Кун, polemизируя с К. Поппером, предложил внести в проблемное поле развития науки так называемый «человеческий фактор», тем самым подчеркивая социальную природу человека, его социально-психологические мотивы деятельности как активного творца истории.

Термин «парадигма» впервые упоминается в диалогах Платона, когда Платон искал первообраз для творения универсума. В современной науке, философии науки, этот термин закрепляется благодаря популярности научной работы Т. Куна «Структура научных революций», в которой парадигма подробно представляется как система идей, образец понимания действительности, исходная схема с отправными теоретическими основаниями для дальнейших рассуждений, модель формулирования проблем понимания реальности и методологических путей поиска их решений. Кроме того, парадигма предусматривает соизмеримые с этапом развития науки методы исследования, признанные научным сообществом на этом историческом этапе доминирующими.

В структуру научной парадигмы включаются научные законы; философские основания, подведенные под эти законы в качестве мировоззренческого фундамента, объясняющие концептуальные модели – «мировоззренческие форматы» понимания действительности; ценностные установки сознания человека, творческого исследователя как познающего субъекта, принятые и доминирующие в обществе на данном этапе его развития; общепринятые модели принятия решений в проблемных ситуациях научного поиска, которые часто не заканчиваются конкретным решением, а порождают лишь обилие научных направлений по поиску этих решений.

При всей универсальности парадигмы на конкретном историческом этапе развития науки творческому прорыву мыслящего субъекта с совершенно новым видением и объяснением фундаментальных вопросов бытия, отличными от парадигмального, не удастся вписаться в существующие методологические и теоретические модели. Это знание не найдет методологических возможностей formalizоваться в прежних стилях и об-

разцах понимания мира. Сам Т. Кун подтвердил, что теоретические и методологические матрицы не являются фундаментальными. Саморазвитие науки в пределах парадигмы порождает лишь определенные ее методологией «углы и точки зрения». Как показала история науки, не все открытия сразу принимаются научным миром однозначно. Например, прорыв А. Эйнштейна с предположением и объяснением отсутствия эфира поначалу не был принят ученым сообществом. Позднее подтвержденное предположение Эйнштейна оказалось не совместимо с физической картиной мира. Поэтому новая парадигма не может включать прежнюю. Таким образом, нельзя говорить и о преемственности парадигм. Парадигма закономерно развивается в истории науки по горизонтали благодаря открытиям в области своих границ. Но новый научный прорыв творческого гения ученого неизбежно приводит к смене парадигм, где старым теориям не находится места, и они, в лучшем случае, сужают зону своей компетенции, как это случилось с ортодоксальной классической механикой в эпоху корпускулярно-волнового дуализма, или становятся историей. Теории, развивающиеся в рамках парадигм, не могут быть по мнению Т. Куна сопоставимы друг с другом, а значит, невозможно осуществить и преемственность теорий. После научной революции при переходе к новой парадигме должно кардинально измениться все мировоззрение ученого, а также произойти когнитивная трансформация методологических моделей действительности в научном сообществе.

Смена парадигм процесс не закономерный, он не поддается явному рационально-логическому объяснению, и имеет случайный поисковый характер. Но прогресс науки в ее исторической ретроспективе состоит как раз в том, что каждая из сменяющих друг друга парадигм дает творческому началу ученого все больше методологических, технологических возможностей в решении сложных научных проблем и парадоксов. Хотя сам Т. Кун утверждал в своей работе, что «Принимаемая в качестве парадигмы теория должна казаться лучшей, чем конкурирующие с ней другие теории, но она вовсе не обязана (и фактически этого никогда не бывает) объяснять все факты, которые могут встретиться на её пути» [1, с. 215–217].

Современная наука и социокультурная среда в целерезультативной творческой деятельности исследователя дают невиданные ранее возможности. Неограниченная свобода, присущая современному человеку в его творчестве, проявляется в независимости собственного суждения, самостоятельности поиска. Этой свободой порождены технологичность, мобильность, предприимчивость личности исследователя [2, с. 8].

Огромное количество альтернатив и возможностей, открывающихся перед современным ученым (технологических, технических, методологических) только при поверхностном рассмотрении предлагают истинную свободу выбора. На самом

деле, столкнувшись с таким многообразием возможностей и не потерять из виду цель поиска, а также верно расставить приоритеты действий по достижению предполагаемого результата – задача не из легких.

Ощутимые последствия научно-технической революции стали заметны в ускоряющихся темпах социокультурного развития, массовом внедрении инноваций, которые не только «формируют» традиционные основы социального бытия, но и на глубинном уровне управления потребностями масс видоизменяют национальное сознание и базовые культурные стереотипы. До этой поры исследовательские цели ученого были относительно свободны от финансовых, конъюнктурных, потребительских и конкурентных обременений. Чистота научного изыскания в субъективном смысле более, чем сегодня выражалась в свободе творческого поиска ученого.

Современный творческий поиск всегда сталкивается с прагматическими соображениями, необходимостью учета пожеланий спонсоров и прикладной оправданностью затрат последующих внедренных идей. Особенно это касается тех областей научного поискового знания, которые имеют ярко выраженную прикладную значимость, такие, как фармакология, пищевая химия, геновая инженерия, некоторые ресурсоориентированные отрасли науки, правоохранительная практика в деле борьбы с преступностью.

Вероятнее всего, свобода творческого поиска современного исследователя, решившего воплотить идею, на самом деле, очень ограничена. Зачастую, и сама идея оказывается в услужении определенных кругов, заинтересованных только в конкретном результате. По этой причине исследователь осуществляет свой выбор в результате внешних манипуляций, неподвластных ему сил.

Особенности и обстоятельства творческой деятельности современного человека побуждают к поиску новых философских решений, которые помогут исследователю обрести принципиальные мировоззренческие основания, где противоречие свободы и, в то же время, ограниченность творческого поиска будет минимизировано.

Возможности современной философии в решении проблемы противоречия свободы и несвободы творчества на самом деле ограничены. Свои методологические функции философия исчерпала, предоставив возможность заниматься узкой методологией конкретным наукам, мировоззренческие и воспитательные функции актуальны лишь в общих чертах в конкретных культурных традициях. Но особую актуальность сегодня приобретает прогностическая и критическая функции философии, которые в решении проблемы свободы творчества ориентируются на человека с его феноменальной способностью к творчеству как на цель.

Философский критицизм приобретает в современной культуре роль цензора и направителя в творческих устремлениях науки, а также средства предостережения от возможных негативных

последствий преобразующего творчества человека, вооруженного знаниями и технологиями.

Философский рефлексивный критицизм в отличие от теоретических и методологических оснований научных парадигм, формулирует принципы развития науки и общества, находящиеся вне технологического прогресса, далеко за его пределами. Они зачастую выступают ориентирами ближних и дальних научных перспектив, выполняя роль направляющей, ставя перед собой не конкретные теоретические и прикладные цели, как конкретная наука, а преследуя высшие цели и стремясь к высшим философским смыслам: свободы человека, ценности его существования, сущности и предназначения. Эти особенности философского рефлексивного критицизма позволяют ориентироваться в осмыслении развития человека и общества не касаясь чисто научных проблем, совместности и преемственности научных теорий, вне времени и исторического пространства. В этом смысле философский рефлексивный критицизм создает дискурсивное поле для обсуждения перспектив и направлений современной науки в рамках существующей научной парадигмы, а еще дает возможность определить место в ней человека, свободу его существования в творческой преобразовательной деятельности.

Немецкий философ и социолог Ю. Хабермас (1929 г.) высказал идею о том, что связь между повседневным миром и теорией можно осуществить в коммуникативном поле и предложил философскую концепцию коммуникативной рациональности [3]. Но в отличие от «общественности», которая выражает мнение не народа, а отдельных заинтересованных социальных групп индивидов, истинный философ должен изобличать любые рационалистические принуждения, навязанные менторами, рационализирующими реальность в угоду своим практическим интересам.

Истинный философ, по его мнению, должен заботиться о нравственной чистоте рациональности. В философском контексте для Ю. Хабермаса понятия рациональности и нравственности слиты [4; 5. – с. 113–115]. Так по его мнению непредметная целостность повседневного опыта, оформленного в донаучных практиках, может выйти на теоретическое знание при помощи только при философской рефлексии.

Английский философ и социолог К. Поппер (1902 г.) на конкретных исторических примерах своих современников иллюстрирует серьезные ошибки и просчеты общественного мнения. Под внешним не заметным влиянием могут приниматься ошибочные и весьма уязвимые в моральном плане политические решения. Также Поппер указывает на тот факт, что что общественным мнением легко управлять, особенно легко это делается заинтересованными кругами с помощью средств массовой информации. Об этом К. Поппер писал еще в 1955 году. Современная информатизация общества, глобализация коммуникационного поля утверждают нас в этой мысли философа, которая

сегодня обретает еще более острую актуальность. По этой причине Поппер, упоминает, что общественное мнение может быть даже опасным и безответственным в силу своей анонимности. А, следовательно, его учета недостаточно, для обретения подлинной свободы либеральным открытым обществом [6, с. 579–583]. В этом проявляется критическая функция философии, философский рефлексивный критицизм.

Философ В. Фурс (1963 г.), наш современник, исследуя социальную критическую теорию в западной философии и определяя в современном мире философскую парадигму, отмечает, что она выступает в наше время как социальный критицизм [17; 8, с. 4].

Смена функциональных приоритетов философии в современном обществе на сегодняшний день отражает проблемные зоны социокультурного развития, в которых задействуются ее самые важные и востребованные на данном этапе функции.

Современная научная парадигма сама по себе как теоретико-методологический конструкт выражает собой систему согласующихся фундаментальных теорий и типов рационализированного научного поиска, научных методологий, и не зависит на прямую какой-либо философской рефлексии. Объективность науки безотносительна к предмету исследования. Но потребность в философском рефлексивном критицизме возникает в случае, когда объект и предмет творческого поиска совпадают, поэтому социально-гуманитарное знание должно ориентироваться в своих исследовательских целях и перспективах на этико-философские принципы, которые не позволят наукам отвлекаться от главного ориентира всех времен – человека, а исследователю утратить эту объект-субъектную связь.

На большем временном отрезке истории философского знания высшим смыслом и идеалом философского рационализма, мерилom всего и вся в исследуемом мире был человек, и кантианский вопрос «Что есть человек?» и по сей день остается открытым. Человек как высшая ценность познаваемой реальности в современных социальных науках благодаря, в том числе, и рефлексивному критицизму должен остаться в фокусе внимания.

Ценностные ориентиры являются основанием духовной культуры общества, объединяя в себе традиции социальной практики и инновации, выступающие фактором развития, трансформации культуры [9, с. 45–52]. Фундаментальные традиционалистские основы общества отражают внедрение инноваций и их социокультурных последствия, они выступают стабилизаторами культурных матриц (по В.С. Степину), социокультурным иммунитетом народов.

Общество в своем историческом развитии на каждом этапе вырабатывает базовые социально-философские ценности и опирается на них в своей социально-культурной практике. Наука, являясь частью единого социокультурного простран-

ства выстраивает идеальные модели изучения реальности, но в то же время ее прикладной аспект все чаще обращает научные изыскания на службу насущным потребностям общества. Часто от этого зависит и развитие самой науки. Наиболее общим образом социально-философские ценности формулируются в социально-философских принципах. Они универсальны, целостны, устойчивы, выступают фундаментальными правилами этики и ценностноориентирующими перспективами исследований, поэтому носят парадигмальный характер.

Опора в познании мира на социально-философские принципы ориентирует человечество на прогрессивный путь развития. Кроме того, они выступают индикаторами удачной или не удачной социокультурной практики, выступают критическим основанием оценки результатов внедрения инноваций. Внедрения инноваций должно опираться в любой культуре не зависимо от качества и уровня ее развития, политических сил и устройства государства на социально-философские принципы, которые будут выступать гуманистическим основанием теории и методологии исследовательских программ.

К порожденным современной культурой социально-философским принципам, имеющим масштаб парадигмального характера в рамках синергетической парадигмы, или, можно сказать, информационной картины мира, можно отнести следующие.

Принцип гуманизма начал формироваться в истории философии с тех пор, когда античная классическая философия впервые наметила поворот «к человеку». Понятия личности еще в этот период не сложилось, и философия предназначалась только для аристократии, но ценность человека и социума для его развития уже были осмыслены и выражены в практиках эпикурейства и стоицизма.

Сегодня философский принцип гуманизма является всеобщим интегрирующим философским началом синтеза всех наук, обеспечивая в сознании творческого поиска единства мира природы и человечества, земли и космоса, живого и неживого. Современная синергетика выступает научным парадигмальным «форматом» такой интеграции, опираясь на релятивистские фундаментальные физические теории, описывающие неживую природу и принципы И. Пригожина, изложенные в третьем начале термодинамики, которые пытаются согласовать физические и биологические, информационные теории.

Информационная картина мира устраняет все препятствия, в том числе и когнитивного плана в формировании современного гуманистического мировоззрения нового человека. В социокультурной практике гуманистический принцип должен подчинить себе противостояние сегодня уже не господствующих классов и масс, а противостояние в двухконтурном управлении глобализирующегося общества, которое возникает меж-

ду властью транснациональных корпораций и их владельцев и государствами, которые являются на современной геополитической арене проводниками решений первых.

В гуманистических принципах ради сохранения мира нуждалось капиталистическое общество, в них же еще более сегодня нуждается глобализирующееся массовое общество, где наука, продолжающая служить капиталу, не стремилась бы всецело к обогащению капитала как самоцели, что мы наблюдаем сегодня, когда анализируем нарушения и преступления в сфере фармакологии, вирусологии, трансплантологии, косметологии, и прочих отраслях науки. Эгоизм науки, стремящейся получать максимальные прибыли, приведет без этико-философских принципов рефлексивного критицизма к обратному – антигуманному результату в целом.

Принцип практицизма можно назвать вторым, его сегодня невозможно игнорировать в современных экономических условиях. Наука – мощный ресурс социального развития с разными знаками. Глобальные социо-культурные процессы, региональный уровень развития обществ и расстановка геополитических мировых сил не могут позволить науке всецело погрузиться в теорию, оторваться от практики. Финансовые вложения в исследования требует их службы человеку, особенно в условиях роста численности населения планеты и сокращения запасов ресурсов. Маркс обосновал в своей теории принцип единства теории и практики.

Разумный баланс сегодня на стороне прикладных наук. Фундаментальные открытия в рамках существующей научной парадигмы явление если не случайное, то точно не закономерное. Рост знаний позволяет использовать мировоззренческие и методологические «форматы» существующей парадигмы, в которой знания лишь дополняются и уточняются, формируются новые связи. Прогрессивного радикального скачка в фундаментальной физике – базовой науке о реальности, равнозначного по масштабам квантовой теории Н. Бора и теориям относительности А. Эйнштейна пока не предвидится. С. Хоккинг предварительными выводами о результатах исследования излучения черной дырой вызвал не малое напряжение в научном мире, ведь специальная теория относительности Эйнштейна проходила проверку в наблюдении самого критического объекта Вселенной. Но механизм огромного излучения энергии все же удалось объяснить в рамках господствующих физических теорий.

Большая часть внимания научного сообщества сегодня направлена на изучение социокультурных процессов, характера и темпов социального развития, глобальных процессов, социо-психических трансформаций сознания граждан под влиянием разных информационных, телекоммуникационных, технологических и других факторов. Многие насущные, требующие скорейшего разрешения проблемы, стоящие перед обществом сегодня, на-

ходятся не в поле зрения фундаментальных теоретических наук, а прикладных исследований, где творчество ученых, опирающихся на гуманистические философско-мировоззренческие идеалы, направлено на требующие скорого решения проблемы. Это поиск вакцины от коронавируса, поражение которым приобрело масштабы пандемии и принесло не малый ущерб экономикам стран, проблема голода, перераспределения ресурсов, проблема борьбы с новыми формами преступности и многими другими, которые требуют неотложного вмешательства ученых и практиков, а также их финансистов.

Учитывая описанные выше социально-философские принципы развития современной науки и творческого поиска ученого, нельзя упустить из поля зрения и методологический принцип рационализма. В разные историко-культурные эпохи благодаря этому принципу оценивалась польза прагматических решений, утилитарных подходов в решении социальных вопросов, разумного скептицизма, даже «разумного эгоизма». Но являясь по сути методологическим принципом, рационализм больше других позволяет творческому процессу познания реальности быть свободным. Только рационализм дает полную свободу в принятии осмысленных решений или отказе от них. Разум как инструмент познания переустроил социальную реальность.

Переход человечества к синергетической парадигме, а постнеклассической науки к новому типу рациональности требуют взаимообусловленного типа новой социально-философской рациональности. Французский философ Г. Башляр определил, что человек в своем поиске знаний о реальности и объяснении последней должен найти решение между конфликтными по цели ценностями экспериментального и рационального поиска, без крайностей и субъективизма. Нерешенность этого конфликта и принятие одной из крайностей ведёт к неподвижности мышления [10]. Новая рациональность требует синтетической гармонии разума и опыта. Творчество по своей природе субъективно и интуитивно, но опирается на рациональные схемы познания действительности. Так оно представляет мир как субъективацию объективной реальности в рациональных схемах. Подлинное творчество всегда открыто для инноваций, оно подчинено диалектическому балансу интуиции и рассудка, постоянно развивается и ищет.

Неотъемлемыми атрибутами социального развития сегодня являются явления глобализации, информатизации и технологического коммуникационного всеобщего взаимодействия. Современные решения любого ранга требуют широкого демократизма в социальном пространстве. Поэтому принципы либерализма и демократизма невозможно обойти вниманием.

Условия глобализации современного мира создают массу социальных, политических, геостратегических, энергоресурсных и других противоречий, которые существенно осложняют демокра-

тическое решение проблем на всех уровнях социальных институтов. Так исследователь З. Бауман приходит к выводу, что будущее демократии состоит в решении важного противоречия. Политическая слабость социальных институтов не позволяет решать насущные проблемы общества на уровне государства, интерес к этим проблемам падает на фоне их нерешенности и обострения, «желание же переводить частные страдания в плоскость общественных проблем облегчают работу тех глобальных сил, которые способствуют этому бессилию и кормятся его результатами» [11, с. 258]. Учитывая реконструкцию или трансформацию современного капитализма, о чем упоминалось выше, становится ясным, что при двухконтурном управлении современными социальными процессами (один контур – власть крупных транснациональных корпораций, другой – проводник его интересов – уровень государственной власти), «подлинная» власть в продвижении своих интересов скорее ориентируется на выгоду и прибыль, а не на поддержание уровня жизни народа и стабильность социально-экономического развития в конкретном государстве. Тоталитарные и диктаторские режимы опираются на технику устранения оппозиции, что еще более дестабилизирует государство изнутри, исходя из удовлетворенности потребностей людей, их интересов, прав и свобод. Именно такой баланс сил может обеспечить в том числе опора на принципы либерализма и демократии.

Создатель либеральной теории справедливости Дж. Ролз писал: «Справедливость есть главная добродетель социальных установлений, как истина есть главная добродетель систем мышления» [12, с. 19]. Принцип справедливости как базовый философский принцип логически вытекает из материальных потребностей людей. Далее по А. Маслоу потребности поступательно развиваются до высших – духовных.

Теория справедливости Дж. Ролза утверждает те же принципы демократизма, либерализма и гуманизма в организационных основах общества, о которых мы упоминали выше. В свободе каждого индивида он видит конечную цель и неотъемлемое условие существования людей. Он пишет: «Свободны люди или нет – это определяется правами и обязанностями, установленными главными институтами общества. Свобода – это некоторая структура социальных форм» [12, с. 69]. Соблюдение принципа справедливости обращает нас к человеку как начальному и конечному пункту вечно-кантианского вопроса. Этот принцип образует главное социально-философское основание лучшего общества в сравнении с ныне существующими.

Философский рефлексивный критицизм обретает актуальность особенно в кризисные, переломные периоды развития культуры. Сегодня он выходит на первый план и в нем нуждается современная наука. Он обязывает современного

человека, творца и исследователя противостоять нежелательным социальным тенденциям созидательной силой своей критики, направленной на конструирование новых ценностных ориентиров, принципов поведения и жизнедеятельности человека.

Культурные перемены и последствия научно-технического прогресса породили ранее неизвестную мобильность человека, которому становится тесно в своей идентичной социальной и культурной среде благодаря небывалым коммуникационным возможностям. Размеренность и статичность социального ритма и окружения были всегда подчинены сложившимся традициям и стереотипам. Современность открывает границы и размывает культурные грани, открывает большое количество альтернатив развития при отсутствии готовых схем и механизмов поведения. Открытием нового побуждает к обучению и развитию.

Новая социокультурная ситуация поставила человека в ранее не знакомую ему нравственную ситуацию. Свобода выбора не должна граничить со вседозволенностью, права на постижение нового должны быть обременены ответственностью за результат. Только в таком балансе творческого развития личности можно говорить речь о подлинной свободе человека. Современный исследователь не сможет обойти проблему нравственной ответственности в таком сложном и динамичном открытом мире.

Выработка нравственных ценностей стала насущной потребностью в обществе. Общество будущего нуждается в нормах, идеалах и ценностях, в которых философский рефлексивный критицизм со свойственной ему рациональностью и сбалансированностью, независимостью и оценочной значимостью, прогнозированием перспектив и выработкой предостережений поможет оградить творца и исследователя от серьезных ошибок и просчетов.

Философский рефлексивный критицизм в современной культуре – это исторический результат диалектики свободы человека, живущего по нравственным законам с заботой о своем будущем и будущем поколений..

Литература

1. Кун Т. Структура научных революций. «АСТ Москва». 2009. – [Электронный ресурс]. – // URL: <https://books.google.ru/books?id>
2. Сапрыкина Е.В. Трансформация функций философии в современной культуре: Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. филос. наук. – Ставрополь, 2004.
3. Хабермас Ю. Демократия. Разум. Нравственность. Московские лекции и интервью. – М.: Academia, 1995.
4. Хабермас Ю. О прагматическом, этическом и моральном употреблении практического разума // Хабермас Ю. Демократия. Разум. Нравственность: Лекции и интервью. М., 1989.

5. Мотрошилова Н.В. О лекциях Ю. Хабермаса в Москве и об основных понятиях его концепции // Хабермас Ю. Демократия. Разум. Нравственность: Лекции и интервью. М., 1989.
6. Поппер К.Р. Предположения и опровержения: Рост научного знания: Пер. с англ. / К.Р. Поппер. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПЛ «Ермак», 2004.
7. Фурс В.Н. «Критическая социальная теория в западной философии 70–90-х гг. XX в.: Типологическая реконструкция»: дис. ... док. фил. наук: 09.00.03. – СПб. гос. университет, СПб, 2002.
8. Фурс В.Н. Контуры современной критической теории. – Минск, 2002.
9. Степин В.С. Типы научной рациональности и синергетическая парадигма. / Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2013. – № 4.
10. Сергодеева Е. А., Сапрыкина Е.В. Философский дискурс в культуре постмодерна//Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. –2014. – № 9 (47).
11. Бауман З. Индивидуализированное общество. – М.: Логос, 2005.
12. Ролз Дж. Теория справедливости. – Новосибирск, 1995.

PHILOSOPHICAL PRINCIPLES OF CREATIVE ACTIVITY OF A MODERN PERSON FROM THE POINT OF VIEW OF THE PARADIGMAL APPROACH

Nikolaeva N.V., Nikolaev O.E.

Moscow regional branch Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V. Ya. Kikot

Relevance: The scientist's creativity in various aspects as a unique human phenomenon has long been of interest to philosophers, physiologists, psychologists, sociologists and many specialists in other fields of knowledge. In modern conditions of the development of science, society and the state, the problem of freedom of a person's creative search, the possibilities and criteria of his spiritual foundations, as well as the applicability of his ideas in practical life, again causes interest in philosophical anthropology along with such problems as the ethics of science, its transformation for the sake of economic, social-consumer, opportunistic interests. *Problem:* The main problem that the authors consider in this work is the contradiction between the freedom of the creative search for modern man, taking into account the variety of opportunities provided by the modern level of development of science, technology, and culture as a whole, as well as the methodological grounds for developing ideas in the field of the modern scientific paradigm and the serious limitation of this freedom of creativity by the modern conditions of the sociocultural environment from the point of view of the financial, opportunistic, political, ethical, psychological, and legal aspects of the realization of creative ideas and their practical application. *Objectives:* The main question to which the authors are trying to find an answer is the definition of the basic philosophical principles of the methodology of creative search in modern science, performing the role of ethical and worldview restrictions, revealing the nature of the work of a modern scientist from the point of view of socio-philosophical criticism. *Methods:* dialectic, comparative, comparative, hermeneutical, descriptive, formal classification. *Results:* After analyzing the features of the paradigm approach in modern science and determining the functionality of modern philosophy in relation to the nature of creative search, the authors proposed some socio-philosophical principles of reflexive criticism in relation to the creative search for solutions to scientific problems.

Keywords: creative subjective principle, paradigm approach, methodological principle, philosophical basis, value guidelines.

References

1. Kun T. The structure of scientific revolutions. AST Moscow. 2009. – [Electronic resource]. – // URL: <https://books.google.com/books?id>
2. Saprykina E.V. Transformation of the functions of philosophy in modern culture: Abstract of dissertation for the degree of candidate. Philos. sciences. – Stavropol, 2004.
3. Habermas J. Democracy. Mind. Moral. Moscow lectures and interviews. – M.: Academia, 1995.
4. Habermas Yu. On the pragmatic, ethical and moral use of practical reason // Habermas Yu. Democracy. Mind. Morality: Lectures and interviews. M., 1989.
5. Motroshilova N.V. On the lectures of Yu. Habermas in Moscow and on the basic concepts of his concept // Habermas Yu. Democracy. Mind. Morality: Lectures and interviews. M., 1989.
6. Popper K.R. Assumptions and rebuttals: The growth of scientific knowledge: Per. from English / K.R. Popper. – M.: ACT Publishing House LLC: NPL Ermak CJSC, 2004.
7. Furs V.N. "Critical social theory in Western philosophy of the 70s and 90s. XX century: Typological reconstruction": dis. ... doc. Phil. Sciences: 09.00.03. – SPb. state University, St. Petersburg, 2002.
8. Furs V.N. The contours of modern critical theory. – Minsk, 2002.
9. Stepin V.S. Types of scientific rationality and a synergistic paradigm. / Difficulty. Mind. Postclassics. – 2013. – No. 4.
10. Sergodeeva E.A., Saprykina E.V. Philosophical discourse in postmodern culture // Historical, philosophical, political and legal sciences, cultural science and art history. Questions of theory and practice. 2014. – No. 9 (47).
11. Bauman Z. Individualized society. – M.: Logos, 2005.
12. Rawls J. Theory of justice. – Novosibirsk, 1995.

Экзистенциальные основания диалектики социального и индивидуального во «включающем» обществе

Попов Виталий Владимирович,

доктор философских наук, профессор, профессор кафедры теории и философии права, ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» – Таганрогский институт им. А.П. Чехова (филиал)
E-mail: vitl_2002@list.ru

В статье рассматриваются экзистенциальные основания диалектики социального и индивидуального в интерпретации «включающего» общества в рамках философии инклюзии. Показывается, что экзистенциальность человеческой сущности проявляется в процессе определения человеком самого себя, при этом сущность не является ментальным или идеальным образом базисных антропологических характеристик людей. Поэтому синтез субъективных и объективных аспектов относительно экзистенциального бытия проявляется в постулировании «бытия – сознания», в рамках которого субъект с особыми потребностями отчуждает свое существование от «наличного бытия» в современном ему социуме, а также осмысливает и оценивает свою сущность во «включающем» обществе. В этом переходе в соответствии с экзистенциальными установками субъект с особыми потребностями освобождается от индивидуальных комплексов морально-этического характера, связанных с особенностями его существования в социуме. Экзистенциалистское понимание человеческого существования предполагает, что индивидуальное бытие – это противоречивое и драматичное бытие. Для субъекта с особыми потребностями – это обычно проявляется в сложном и долгом «вхождении» в специальную социальную группу. Свобода человеческого сознания определяет его выбор в альтернативах и противоречиях подобного «вхождения», причем выбор во многом определяет особенности индивидуального бытия каждого субъекта. Отмечается, что особое место в экзистенциалистском представлении человеческого существования занимают «пограничные ситуации», среди которых на приоритетных позициях находятся смерть и страх. С позиции экзистенциальной философии индивидуальное бытие человека является временным и конечным бытием.

Ключевые слова: экзистенциальная философия, философия инклюзии, индивидуальное бытие, социальное бытие, пограничная ситуация, «включающее» общество, ментальные образы, особые потребности.

Исследование экзистенциальных оснований жизнедеятельности человека во «включающем» обществе непосредственно связано с прояснением особенностей бытия субъекта с особыми потребностями (ОП). Это следует из представления о единичной и подлинной реальности человеческого бытия в рамках экзистенциальной философии. Существование человека оценивается на своеобразной шкале времени, где выбирается момент «настоящего», с которым и коррелирует бытие человека «здесь и теперь». В этот момент происходит переживание «бытия в мире» существующим и познающим субъектом.

Такое представление экзистенциализма относительно осознания субъектом особенностей своего специфического существования в социуме весьма «удобно» при рассмотрении «вовлечения» субъектов с ОП (особыми потребностями) во «включающее общество», так как на исходных этапах своего становления такое общество является скорее «принимаящим» и специфика вхождения в него связывается, в большей степени, с самим существованием человека. А затем в процессе «переживания» условий бытия и его осмысления происходит обращение к сущностным характеристикам субъектов. То есть, субъект исходно существует в социуме, переживает, чувствует, мыслит, что инициирует возможности определения своего бытия в реальности, то есть переход к выявлению и осмыслению сущности.

Экзистенциальность человеческой сущности проявляется в процессе определения человеком самого себя, при этом сущность не является ментальным или идеальным образом базисных антропологических характеристик людей. Человек в процессе «переживания» социальной реальности, осуществляет выбор вектора своей жизнедеятельности, реализует свою собственную цель. Синтез субъективных и объективных аспектов относительно экзистенциального бытия проявляется в постулировании «бытия – сознания», в рамках которого субъект с особыми потребностями отчуждает свое существование от «наличного бытия» в современном ему социуме, а также осмысливает и оценивает свою сущность во «включающем» обществе. В этом переходе в соответствии с экзистенциальными установками субъект с ОП освобождается от индивидуальных комплексов морально-этического характера, связанных с особенностями его существования в социуме.

На приоритетное место выходит «жизненный мир» субъекта с ОП в особой локальной социальной группе «включающего» общества. Имен-

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научно-исследовательского проекта «Осмысление социально-философского феномена образовательной инклюзии в контексте зарубежных и отечественных методологических подходов и моделей», № 19-013-00117.

но в такой группе субъект «переживает», осмысливает и оценивает ценности, знания, жизненные ориентиры группы, реализуя свое бытие индивидуальности. При этом сфера духовности и субъективности выступает основой «жизненного мира» субъекта с ОП в специальной социальной группе «включающего» общества. Правомерно отметить и то, что в подобном случае «жизненный мир» может трансформироваться в мир повседневности.

Поэтому в субъекте с ОП в специальной социальной группе «включающего» общества происходит противопоставление индивидуального и социального бытия, причем сам субъект не определяется ни собственной сущностью, ни тем более социальностью. Значимо только индивидуальное существование. Субъект с ОП во «включающем» обществе не вправе осуществлять «общечеловеческие цели», он не может выходить в сферу «сверхиндивидуального бытия». Подобная ситуация связана с тем, что формирование специальных социальных групп во «включающем» обществе во многом определяется узкоутилитарными задачами перехода человека из реального социума в «принимающее» общество с последующей трансформацией во «включающее».

Экзистенциалистское понимание человеческого существования предполагает, что индивидуальное бытие – это противоречивое и драматичное бытие. Для субъекта с ОП – это обычно проявляется в сложном и долгом «вхождении» в специальную социальную группу. Свобода человеческого сознания определяет его выбор в альтернативах и противоречиях подобного «вхождения», причем выбор во многом определяет особенности индивидуального бытия каждого субъекта с ОП. Конечно, вести дискурс о наличной абсолютной свободе невозможно, так как само существование субъекта с ОП зависит от «совместного бытия» социальной группы.

Особое место в экзистенциалистском представлении человеческого существования занимают «пограничные ситуации», среди которых на приоритетных позициях находятся смерть и страх. С позиции экзистенциальной философии индивидуальное бытие человека является временным и конечным бытием. Смерть выступает в качестве абсолютной границы жизнедеятельности людей. Человек, осознавая конечность своего существования, должен адекватно оценивать свои перспективы в социуме. Достаточно часто социальные группы «включающего» общества формируются из субъектов с различными ограниченными потребностями, в том числе с ОВЗ (ограниченными возможностями здоровья).

В таких социальных группах сосуществуют субъекты, которые в той или иной степени предрасположены к постоянному «переживанию» конечности своего существования, так как их ограниченные возможности или здоровье инициируют представление о смерти. Такая «пограничная ситуация» фактически констатирует интенциональность ментальных образов на сценарии конечно-

сти индивидуального бытия. Эти ситуации достаточно драматичные, но они, к сожалению, реальны для ряда специальных социальных групп. Особенно остро драматичность проявляется тогда, когда «пограничные ситуации» становятся приоритетом «коллективного сознания» социальной группы и субъектов с ОП. В таких случаях необходима помощь со стороны социума в целом.

С «пограничной ситуацией» смерти непосредственно коррелирует ситуация страха. Для экзистенциализма такая корреляция связана с представлением о том, что человеческое существование как существование в страхе является особым способом жизнедеятельности, в котором отражается сущность самого человека в процессе «вхождения» во «включающее» общество. Субъект с ОП естественно чувствует страх, страх перед неопределенностью, перед тем, насколько «удобно» будет его существование внутри специальной социальной группы.

Чувство страха сопровождается возникновением другой «пограничной ситуации» – чувства одиночества, особенно когда субъект с ОП находится на этапе «принимающего» общества. Он понимает, что жизнь в современном ему социуме «дискомфортна», а иногда просто затруднительна для лиц с ОВЗ, но «покидать» такой социум страшно, так как «вовлечение» в иное общество («включающее») несет в себе определенные риски. Находясь в ситуации страха, человек старается отойти от реалий и противоречий социума. В рамках саморефлексии он начинает понимать собственное индивидуальное бытие с позиции своего одиночества и элиминации внешней реальности. Акцент делается на «переживании» страха как способа бытия, дающего возможность комплексно понять специфику жизнедеятельности субъекта с ОП.

Конечно, в подобных ситуациях экзистенциальная философия не только противопоставляет страх рациональности мышления, но и явно преувеличивает роль страха в жизни людей в различных социальных группах. В этой связи отметим, что экзистенциальное истолкование человеческого существования несет идею того, что в страхе человек лучше показывает свою индивидуальность, так как само чувство страха внутри социальной группы подталкивает субъектов к активизации индивидуально-практической деятельности и полному осознанию смысла собственного существования.

Использование теоретических предпосылок экзистенциальной философии в исследовании «включающего» общества позволяет продемонстрировать особенности реализации экзистенциалистских категорий в жизнедеятельности субъектов с ОП. Экзистенциалистское понимание специфики «включающего» общества инициирует рассмотрение механизмов его сущности и функционирования. Экзистенциалистский подход к сущности и существования человека выступает основой для изучения различных аспектов диалектики индивидуального и социального бытия во «включающем» обществе.

Литература

1. Аверина Н.В., Попов В.В. Концепция прошлого в контексте исторического процесса // *Философия права*. 2010. № 5 (42). С. 81–84.
2. Попов В.В., Лойтаренко М.В., Таранова В.А. Социальные противоречия и переходные периоды: философско-методологические аспекты // *Международный журнал экспериментального образования*- 2014- № 8–2- С. 42–46.
3. Попов В.В., Музыка О.А. Специфика интервальной концепции времени: опыт концептуализации // *Международный журнал экспериментального образования*-2015- № 3–2- С. 36–39.
4. Попов В.В., Музыка О.А., Максимова С.И. Альтернативистика в контексте социального развития // *Евразийский юридический журнал*. 2017. № 4 (107). С. 373–375.
5. Попов В.В., Музыка О.А., Дзюба Л.М. Фактор и уровни темпоральности в контексте субъективной реальности человека // *Евразийский юридический журнал*. 2017. № 4 (107). С. 419–421.
6. Попов В.В., Музыка О.А., Тимофеев В.А. Социальное противоречие в контексте социальных процессов // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2017. № 1–2. С. 361–364.
7. Попов В.В., Музыка О.А., Коженко Я.В. Социальные трансформации в правовых отношениях // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2017. № 3–2. С. 315–318.
8. Попов В.В., Щеглов Б.С., Усатова Ю.Н. Случайность в контексте динамических категорий // *Философия права*- 2015- № 1 (68), С. 25–29.
9. Попов В.В., Агафонова Т.П. Специфика темпоральности правового сознания социального субъекта // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 2. С. 5730–5733.
10. Попов В.В., Самойлова И.Н., Щеглов Б.С. Аналитическая философия истории в постнеклассическом дискурсе. Таганрог, 2007.
11. Попов В.В., Тимофеев В.А. Методологические особенности периода транзита в догоняющем государстве // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 2–25. С. 5743–5747.
12. Попов В.В., Агафонова Т.П. Научная рациональность и рациональность в науке // *Философия права*- 2012- № 5 (54), С. 86–90.
13. Попов В.В., Чаленко М.В. Специфика переходных состояний современного российского общества // *Социально-гуманитарный вестник Юга России*- 2011- № 7–8 (15–16), С. 39–45.
14. Шеманов А.Ю. Инклюзия в контексте современных дискуссий: философские и культурологические проблемы / Психолого-педагогические основы инклюзивного образования: коллективная монография. М.: МГППУ, 2013. С. 25–38.

EXISTENTIAL FOUNDATIONS OF SOCIAL AND INDIVIDUAL DIALECTICS IN AN INCLUSIVE SOCIETY

Popov V.V.

Taganrog Institute named after A.P. Chekhov

Abstract. The article examines the existential foundations of the dialectic of social and individual in the interpretation of “inclusive” society within the framework of the philosophy of inclusion. It is shown that the existentiality of the human essence is manifested in the process of determining a person’s self, while the essence is not a mental or ideal image of the basic anthropological characteristics of people. Therefore, the synthesis of subjective and objective aspects regarding existential being is manifested in the postulation of “being – consciousness”, in which a subject with special needs alienates his existence from “existing being” in the modern society, and also comprehends and evaluates his essence in the “inclusive” society. In this transition, in accordance with existential attitudes, the subject with special needs is freed from individual complexes of a moral and ethical nature associated with the peculiarities of his existence in society. The existentialist understanding of human existence assumes that individual being is a contradictory and dramatic being. For a subject with special needs this usually manifests itself in a difficult and long “entry” into a special social group. The freedom of human consciousness determines its choice in the alternatives and contradictions of such “entry”, and the choice largely determines the characteristics of the individual being of each subject. It is noted that a special place in the existentialist view of human existence is occupied by “borderline situations”, among which death and fear are in priority positions. From the point of view of existential philosophy, the individual being of a person is a temporary and final being.

Keywords: existential philosophy, philosophy of inclusion, individual being, social being, borderline situation, “inclusive” society, mental images, special needs.

References

1. Averina N.V., Popov V.V. The concept of the past in the context of the historical process // *Philosophy of law*. 2010. No. 5 (42). S. 81–84.
2. Popov V.V., Loitarenko M.V., Taranova V.A. Social contradictions and transitional periods: philosophical and methodological aspects // *International Journal of Experimental Education* – 2014- № 8–2- P. 42–46.
3. Popov V.V., Musika O.A. Specificity of the interval concept of time: the experience of conceptualization // *International Journal of Experimental Education*-2015- № 3–2- P. 36–39.
4. Popov V.V., Musika O.A., Maksimova S.I. Alternative studies in the context of social development // *Eurasian legal journal*. 2017. No. 4 (107). S. 373–375.
5. Popov V.V., Musika O.A., Dzyuba L.M. Factor and levels of temporality in the context of human subjective reality // *Eurasian Law Journal*. 2017. No. 4 (107). S. 419–421.
6. Popov V.V., Musika O.A., Timofeev V.A. Social contradiction in the context of social processes // *International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2017. No. 1–2. S. 361–364.
7. Popov V.V., Musika O.A., Kozhenko Y. Social transformations in legal relations // *International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2017. No. 3–2. S. 315–318.
8. Popov V.V., Shcheglov B.S., Usatova Yu.N. Accidentality in the context of dynamic categories // *Philosophy of law* – 2015 – No. 1 (68) – pp. 25–29.
9. Popov V.V., Agafonova T.P. Specificity of the temporality of the legal consciousness of a social subject // *Fundamental research*. 2015. No. 2. S. 5730–5733.
10. Popov V.V., Samoilova I.N., Shcheglov B.S. Analytical philosophy of history in post-non-classical discourse. Taganrog, 2007.
11. Popov V.V., Timofeev V.A. Methodological features of the transit period in a catching up state // *Fundamental research*. 2015. No. 2–25. S. 5743–5747.
12. Popov V.V., Agafonova T.P. Scientific rationality and rationality in science // *Philosophy of law*- 2012- № 5 (54) – pp. 86–90.
13. Popov V.V., Chalenko M.V. Specificity of the transitional states of modern Russian society // *Social and Humanitarian Bulletin of the South of Russia* – 2011- № 7–8 (15–16) – pp. 39–45.
14. Shemanov A. Yu. Inclusion in the context of modern discussions: philosophical and cultural problems / *Psychological and pedagogical foundations of inclusive education: a collective monograph*. M.: MGPPU, 2013. S. 25–38.

Аттрактивная роль метафоры в социокультурном пространстве современного общества

Гончарова Елена Николаевна,

кандидат социологических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет»
E-mail: elena-suschenko@yandex.ru

Суховская Дарья Николаевна,

кандидат философских наук, старший научный сотрудник, кафедра исторических и социально-философских дисциплин, востоковедения и теологии ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет»
E-mail: daria.sukhovskaya@yahoo.com

В статье анализируются философские аспекты того, как с помощью одного из лингвостилистических приемов – метафоры, можно эффективно продвигать услуги и товары в разных сферах современного социокультурного пространства. Авторами рассмотрены такие виды метафор как номинативная, образная, когнитивная, генерализующая, зооморфная, фитоморфная, мифологическая. Авторы акцентируют внимание на том, что в социокультурном дискурсе данные и другие виды метафор создают притягательность, привлекательность, яркость описываемому социокультурному объекту. К тому же доминирующим концептом в социокультурном дискурсе является концепт «дестинация», который проявляется через различные слоты для создания экспрессивности, красочности и привлекательности объекта и для привлечения к реализации социокультурного продукта потенциальному потребителю. На основе метода метафорического моделирования в статье эффективно показаны результаты анализа туристского дискурса. Статья структурирована по разделам в соответствии с логикой исследования и включает в себя рассмотрение следующих вопросов: рассмотрение понятия метафоры в философской ретроспективе, философский анализ современного понимания метафоры и ее назначения, рассмотрение аттрактивных функций метафоры в социокультурном дискурсе, аналитический обзор метафорических моделей, изучение многообразия форм метафорической репрезентации туристского концепта «дестинация», анализ употребления концептуальных метафор в зарубежной практике.

Ключевые слова: метафора, риторика, мысль, реклама, концепт, атрибуция, синтаксическая семантика, троп, аттракция, дестинация, слот, метафорическая модель, номинативная метафора, образная метафора, когнитивная метафора, генерализующая метафора, зооморфная метафора, фитоморфная метафора, мифологическая метафора.

Понятие метафоры в философской ретроспективе

Метафора является самым древним выразительным средством в языке. К ней проявляется научный интерес еще с античных времен, когда Аристотель впервые предал огласке суть данного понятия. «Переносное слово (метафора) – это несвойственное имя, перенесенное с рода на вид, или с вида на род, или с вид на вид, или по аналогии» [1, с. 28]. Исходя из умозаключения Аристотеля, метафору практически невозможно отличить от гиперболы, являющейся преувеличением, а также от синекдохи, представляющей собой иносказание. Это обосновано тем, что она может представлять собой и сравнение, и уподобление, и олицетворение. В каждой из ситуаций, она выступает как проявление переносного смысла.

Появление данного определения послужило поводом к тому, чтобы метафору начали изучать и иные риторики. Так, по мнению Марка Фабия Квинтилиана, метафора признавалась природным даром, за счет которого каждый предмет получает собственное обозначение [1, с. 29].

Он выдвинул собственную версию, впервые выделив вторичный смысл метафоры, приведя поговорку: *Ab ovo Ledae incipere* – начинать от яйца Леды (подробно исследовать дело). В последующем, Марк Туллий Цицерон, древнеримский политик, философ, оратор, признает метафору как мощное оружие риторики и также трактует метафору как употребление слов в переносном смысле [2, с. 42]. Использование метафор позволяет определить границы определенного предмета, а также выявить сходные представления о нем. Это означает, что метафора всегда является выражением внешнего чувства, в основном, зрения, имеющего обостренное начало. Следует отметить, что М. Цицерон первым наметил понятийно-когнитивный подход к метафоре. Призывая к сдержанному использованию метафоры, М. Цицерон советовал сопровождать метафору формулой «*ut ita dicam*» (так сказать). Со стороны М. Цицерона и Ф. Квинтилиана метафора была признана фигурой речи [2, с. 43].

Деметрий Фалерский, имеющий ораторские способности, будучи философом и учеником Аристотеля, выделил значимость метафоры в речи. Он утверждал, что в обиходной речи содержится больше количество метафор, за счет которых раскрывается значение определенных понятий. Их наличие исключает потребность в точном выражении [3, с. 165]. Д. Фалерский указывает на то, что

переносное значение почти всех метафорических выражений скрыто благодаря устоявшимся метафорам [3, с. 166]. Они так хорошо используются в обиходной речи, что вопрос о необходимости появления слов, в прямом их значении, является не актуальным. На месте таких слов появляются метафоры. Сообразно с этим наблюдаем, что уже в античное время сформировался определенный тип метафоры, который получил дальнейшее развитие во времена Средневековья, Нового времени, эпохи Возрождения и настоящего времени.

До XVIII века метафора рассматривается как риторическая фигура. Только во времена Возрождения применение метафор начало осуществляться для познания. Их использование позволяло выражать суждения, имеющиеся у лиц о той реальности, которая ими непосредственно воспринимается. Философы Нового времени рассматривали их в качестве эмоционального украшения речи, в то время, как философы, работающие в романтическом направлении, представляли их в виде единственного способа выражения мыслей [4, с. 46]. Многоплановость исследований метафоры отражается в трудах современных отечественных и зарубежных лингвистов [5, с. 76], [6, 117]. Кроме того, появляются все новые проблемы относительно природы метафоры, ее роли в речи, ее рекламной роли, номинаций, моделей, концептов.

Современное понимание метафоры и ее назначение

Вопрос об определении метафоры остается открытым до сих пор, так как разные лингвисты предлагают свои варианты, иногда совпадающие по смыслу, иногда абсолютно противоречивые. Например, В.Н. Телия отмечает, что «метафора – универсальное явление в языке, которая проявляется в пространстве и во времени, в структуре языка и в функционировании» [7, с. 33]. Н.Д. Артюнова рассматривала метафору в качестве транспозиции, позволяющей идентифицировать предметы речи, предикаты [8, 303].

В современных трудах по метафоре М. Блек рассматривает метафору в трех направлениях. Метафора выступает способом, в котором существует значение слова, передающим его смысл при совершении коммуникативных актов [9, с. 85]. Стоит акцентировать внимание на то, что мнение, выдвинутое М. Блеком, относительно метафоры, являющейся способом существования значений слов, носит традиционный характер. Причиной тому служит тот факт, что оно находится в тесной связи с представлениями о наличии стабильной системы, представляющей собой лексический языковой состав. То, что метафора рассматривается в качестве семантического явления, служит распространенным действием. Основой тому служит наличие у метафор широких границ, которые связаны с синтаксической сочетаемостью слов. Метафора выступает способом передачи смысловой нагрузки при проведении коммуникативных

актов. Такое утверждение характеризуется наличием инновационного представления, что обосновано преданием ей статуса

Толковый словарь русского языка (ред. С.И. Ожегов) содержит понятие метафоры. В ее виде представлены тропы, скрытые сравнения образов, уподобления и пр. [10, с. 23]. Троп является словом, у которого возникло измененное значение. У тропа возникает стилистическая окраска, за счет которой происходит отделение привычного объекта от того, что представлен за счет новой стилистики.

Аттрактивные функции метафоры в социокультурном дискурсе

Использование метафоры позволяет перераспределить те признаки, что были скрыты. Использование троп дает возможность кратко выполнить то, что за счет эпитетов и сравнений осуществляется с большей сложностью. Представленное определение имеет ряд сходных черт с тем определением, которое дал Аристотель. Он считал, что метафору практически невозможно отличить от гиперболы, являющейся преувеличением, а также от синекдохи, представляющей собой иносказание. Каждое указанное направление связано с переносом смысловой нагрузки.

На наш взгляд, метафора, наряду с иными тропами, выступает явлением, указывающим не только на политический, но и общезыковой стиль. Образование большого количества слов произошло путем использования метафор. Использование переносного смысла создает условия для вытеснения основного смысла, в результате чего, со временем, слово начинает восприниматься лишь в этом значении. Зачастую, наличие метафорического происхождения отмечается в словосочетаниях и, гораздо реже, в словах, имеющих самостоятельность.

Речь о метафоре, выступающей проявлением стиля, может идти при условии осознания, как прямого, так и переносного значения слова [11, с. 124]. Рассматривая такое метафорическое сочетание, как «грёза, сон языка» Д. Дэвидсоном было представлено его понимание в качестве потребности в наличии сновидца для толкования слов, а также истолкователя, фактически являющихся одним лицом. Он рассматривал метафору путем прямого и буквального толкования слов [12, с. 49]. Многие люди считают метафору таким языковым средством, что позволяет создавать поэтический и риторический слов, т.е. такой, который существенно отличается от повседневного и характеризуется необычностью [12, с. 49].

Сегодня наблюдается большой интерес, проявляющийся к метафоре, как виду тропа, или как к выразительному средству, основанному на переносе значения с одного объекта на другой.

Далее мы проанализировали, какие аттрактивные функции может нести метафора в социокультурном пространстве современного города. Наряду

ду с множеством функций, выполняемых метафорой в социокультурном дискурсе, в качестве базы необходимо воспринимать наличие положительного информирования, обеспечивающего такое информационное восприятие реципиентом, которое отличается легкостью и позитивным отношением. Метафора участвует в формировании положительного образа – имиджа дестинации. Ее суть заключается в когнитивном моделировании, т.е. создании представления об одном объекте за счет другого [13, с. 339].

Аналитический обзор метафорических моделей

Методологические разработки исследований метафорических моделей отражены в зарубежной и отечественной лингвистике, в одном из ее разделов – теории когнитивной (концептуальной) метафоры. По сути, моделирование заключается в реализации определенных методов, за счет которых действительность может быть познана. Это именно то средство, используя которое человек может отобразить изучаемые объекты, используя их аналоги [1, с. 90]. Построение модели осуществляется на базе гипотез о тех возможных условиях создания оригинала, которые переносятся на модель.

По мнению лингвистов, включая Ю.Д. Апресяна, возникновение потребности в моделировании происходит тогда, когда доступ к объекту изучения отсутствует, а непосредственное наблюдение за ним не может быть установлено. Он признает, что моделирование базируется на изучении явных свойств предметов, без проявления заинтересованности к его скрытым свойствам [14, с. 125].

Многие лингвисты, изучающие направление механизмов, используемых при моделировании, склонны к их раскрытию за счет когнитивной модели, выступающей в виде способа организации знаний людей о явлениях и мире.

Необходимо проанализировать некоторые метафорические модели, где концептуальная метафора находит свое отражение и играет в формировании концептов абстрактных ненаблюдаемых сущностей основную роль, выявляя скрытые от поверхностного наблюдения признаки. Под концептом в работе мы принимаем определение Н.Д. Арутюновой, сложное образование, своего рода «культурный слой между человеком и миром» [8, с. 303].

Рассмотрим некоторые метафорические модели, выявленные путем анализа различных отечественных и зарубежных статей из урбанистической литературы. В ходе нашего обзора было определено, что социокультурный дискурс строится в соответствии с представлением в тексте концепта «дестинация». Кроме этого, в лексему «социокультурный дискурс» входят и другие компоненты. В качестве таковых необходимо рассматривать направленность, в которой осуществляется движение, цель, показатель места и времени, а также субъектность. Употребление представленных компонентов осуществляется без соблюдения

принципа равномерности. Наибольшая репрезентативность присущая месту.

Дестинация, являющаяся метафорической моделью, является указанием на то место, которое посещается людьми и является для них привлекательным в виду наличия достопримечательностей, исторического и культурного наследия, ресурсов природного и рекреационного характера. С учетом территориального признака, дестинация может иметь различные размеры. Это означает, что она может распространяться на всю территорию государства или же покрывать определенный город, поселок и т.д.

Осуществление данного исследования базировалось на определении метафорических моделей в качестве когнитивной метафорической теории. С учетом определения, метафорические модели отнесены к понятийной области. Связь между ее элементами осуществляется за счет семантических отношений («выполнять функцию», «способствовать», «каузировать», «быть примером»). Метафорическая модель получила название исходя из ее родового понятия.

Многообразие форм метафорической репрезентации туристского концепта «дестинация»

За счет метафор, в основе которых находятся различные области, выполняется структурирование различных аспектов, представляющих один концепт. Такие метафоры осуществляют формирование определенных взглядов в отношении концепта. С их помощью выполняется актуализация тех свойств, которые ему присущи. В то же время, происходит избирательная фиксация тех сторон объектов, имеющих особую важность для лиц, представляющих лингвокультуру, существующую на определенных временных отрезках. К примеру, концепт «дестинация» включает в себя ряд слотов, анализ которых представлен далее.

Концепт «дестинация». Слот «продукты питания». За счет данного слота «дестинация» репрезентуется как блюдо экзотического типа или вкуснейшее блюдо. К примеру, на десерт Вашего путешествия необходимо посетить Андалусию, находящуюся в южной части континентальной Испании. Здесь есть не только ласковое море, но и ряд исторических памятников, вкуснейших сладостей, алкогольных напитков, для настаивания которых использованы травы, ягоды, мед.

«Десерт», как лексема, рассматривается в качестве сладкого блюда, подача которого осуществляется в завершении трапезы. «Сладкий», как слово, характеризуется прямым значением, указывающий на свойства продукта, указывающие на его способность доставить удовольствие. Сочетание слов «оставить на десерт» указывает на то, что наиболее интересные события оставлены на завершение определенного действия.

Очередным примером выступает использование слов «продукты питания», с учетом «дестина-

ции»: Дубай – это лакомый кусочек для любителей пляжного, экскурсионного и экстремального отдыха. Данное предложение содержит концептуальную метафору «лакомый кусочек». Она выражает признаки первичного, в котором задействованы рецепторы обоняния – «приятный на вкус», и вторичного (переносного) значения, имеющие абстрактное значение, но также связанное с чем-то очень приятным, заманчивым, привлекательным.

В следующем примере слот «питание» проявляется метафорой «почувствовать на вкус Россию», которая также имеет вторичное значение «исследовать Россию вдоль и поперек»: Ехать всем! Почувствовать Россию, не только глазами, ушами, но и на вкус.

Слот «помещение и интерьер». За его счет выполняется репрезентация концепта «дестинация», предполагающего роскошность определенного предмета или помещения. Примером выступает: Измир, как красочный персидский ковер, каждый кусочек которого является домом. Измирские здания, по своему цвету и дизайну, могут обладать существенными отличиями.

Здесь образная метафора «персидский ковер» первично представляет собой очень дорогостоящее изделие с яркими узорами, красочное и теплое, а вторично в этой метафоре заложен намек на сравнение Измира с его необычайным великолепием, яркими красками, неповторимой природой и теплым климатом.

Следующий пример происходит метафорическое осмысление концепта «дестинация» в качестве архитектурной части помещений – балкона. Так, Вьетнам выступает той страной, которая находится в восточной части Индокитайского полуострова. Зачастую, его именуют «балконом с видом на Тихий океан». В воображении возникает прекрасная картина, на которой возникают пальмы, тропики, а также чашка кофе. Использование для описания слова «балкон», позволяет вообразить площадку, огражденную перилами, которая выступает из стены. В этом понимании представленная метафора ассоциируется с отдыхом «Люкс» класса.

Слово «литература» включает в себя фантастический жанр и сказки, в результате чего осуществляется репрезентация сходства с волшебством. К примеру, Китцбюэль является самым популярным и любимым тирольским горнолыжным курортом. Это место является очаровательной снежной сказкой, красивым городом вечно праздничной атмосферой. В толковом словаре сказка рассматривается в качестве вымышленной истории, имеющей счастливый конец, в которой добро обязательно побеждает зло. В них, зачастую, прослеживаются волшебные и невероятные события, которые в реальной жизни случиться не могут. То, что является недоступным, в них является доступным, а то, что нереальным, приобретает реальность. По этой причине метафорическое осмысление концепта «дестинации» осуществляется в качестве сказки.

«Дестинация» Стамбул находит свое отражение в сказке «Тысяча и одна ночь. При этом возникает ассоциативная параллель между волшебством, существующим в сказке, и турецким городом: In Istanbul treffen zwei Kontinente und Kulturen aufeinander. Tauchen Sie ein in die Welt von 1001 Nacht und entdecken Sie die Stadt, die Europa und Asien verbindet und Tradition mit Moderne vereint. Стамбул является тем городом, который сочетает в себе культуру, присущую двум континентам: Европе и Азии.

Еще одной туристической метафорой можно признать «дестинацию», отраженную в слоте «религия», которая представлена лексемами «рай», «райский». К примеру, Турция является райским местом на Земле. «Райским» как лексема, характеризуется религиозным значением. В переносном понимании она означает легкость.

Слот «Праздник» относится к числу тех метафор репрезентативного вида, которые являются отражением туристского концепта. Для любого человека время делится на повседневную жизнь, полную работы, всевозможных забот, приятных и тяжелых усилий в исполнении какого-то труда, и время, когда человек может спокойно отдохнуть в кругу своей семьи, друзей или просто один; это время отдыха и праздника он заслужил ценой напряженного труда. В сущности, в ниже представленном слоте мы находим воссоздание картины праздника, даже «вечного праздника из-за словосочетания «длинною в год», выраженного словом «карнавал» применительно к Бразилии: Бразилия – это карнавал длиною в год, несмотря на то, что основная часть праздника приходится на последние февральские дни. «Карнавал», как лексема энциклопедического словаря, рассматривается в качестве народного празднества, в течение которого происходят уличные маскарады и шествия. В тоже время слову «праздник» присуща полисемичность, что позволяет понимать под ним одни или несколько дней, в течение которого торжествуется память о ком-то или о чем-то. Такой день может быть религиозным событием, днем нерабочим, днем игр или днем рождения. С учетом этимологии представленное слово имеет древнеримские корни – carnevale (carne vale «прощай, мясо»). Современное восприятие представленного слова указывает на то, что карнавал является действием, для которого предусмотрены атрибуты: карнавальная одежда, маска, музыкальное сопровождение, различные развлечения, танцы. Представленная когнитивная метафора позволяет создать в воображении картину с особой яркостью и эффектами.

Слот «украшения и драгоценности» позволяет выполнить репрезентацию туристского концепта «дестинация» как драгоценный камень или ювелирное изделие. Примером может послужить древний город набатеев – Петра, выступающий наиболее удивительным местом на Ближнем Востоке и иорданской жемчужиной. В городе находится около 800 исторических памятников. Его вели-

колепие связано с тем, что его вырезали из монолита, имеющего неповторимую архитектуру. Здесь можно увидеть красивые долины, лестницу, ведущую в небеса, ряд иных достопримечательностей. Энциклопедический словарь содержит понятие «жемчуга», представляющее собой такое образование, которое характеризуется твердостью, а также размещением в двусторчатых раковинах. Такое образование, зачастую, является перламутровым, а, по своей форме, схоже с зерном. Жемчуг признан драгоценным украшением. Метафорическое осмысление представленного концепта осуществляется исходя из такого признака жемчужины, как ее цвет (розовые скалы). Признак «высокой ценности» лишь посредственно относится к метафорическому представлению. Домбай – жемчужина горно-лыжного спорта в горах Карачаево-Черкессии. Лексема «жемчуг» также олицетворяет природу Домбая, как самую неповторимую драгоценность этого региона.

Таким образом, проанализировав образные слоты, репрезентирующие концепт «дестинация» – «продукты питания», «сказка», «рай», «помещение и интерьер», «религия», «праздники», «украшение и драгоценности» (и это далеко не окончательная цепь слотов), можем сделать вывод о том, что, благодаря концептуальной метафоре и ее присутствия в метафорических моделях, создается лучшее мировосприятие предлагаемых текстовых описаний мест назначения.

Анализ употребления концептуальных метафор в зарубежной практике

Социокультурный дискурс русскоязычного типа имеет ряд доминирующих метафорических моделей, которые связаны с «драгоценностями», как с тематикой. Англо- и немецкоязычные описания нередко базируются на «религии», «рае». Именно так проявляются формы глубинных концептуальных знаний о территориях проживания. Представленная метафора используется пиарщиками для того чтобы создавать подающие рекламные тексты.

Представленное указывает на то, что выполнение аттрактивной функции, которая сопровождается концептуальной метафорой, имеет доминирующее значение и необходимо для того, чтобы было сформировано привлекательное социокультурное знание за счет осмыслений существующих концептов. Информация о наличии у метафор функциональной специфики, необходимо для того, чтобы профессиональная компетенция специалистов, работающих в социокультурной сфере, развивалась. Результатом таких изменений становится привлекательность российского туризма, в том числе, регионального.

На наш взгляд, не менее актуален анализ других видов метафор в социокультурном дискурсе, изученный методом сплошной выборки из интернет-сайтов английских туристских фирм.

1. New-York City is the big Apple, just think of the name – New-York – and your head fills up with images:

the Statue of Liberty, Central Park, the Manhattan Skyline, shopping at Bloomingdales, yellow cabs and it just goes on and on. Нью-Йорк является большим яблоком. Уже с первых секунд мыслей о Нью-Йорке, возникает ряд образов, среди них Статуя Свободы, Центральный парк, Манхэттен, шоппинг в Блумингдэйлс, желтые такси и пр.

Представленная метафора происходит исходя из высказывания манхэттенского джазового музыканта о том, что город представляется ему в виде «большого яблока». Это свидетельствовало о том, что плод является сочным. В человеческом сознании, вместе с упоминанием названия города, появляются образы, показывающие его достоинства. Представленный пример указывает на то, что номинативная метафора заключается в подмене значений «спелого плода» на «созревшего города для блага».

2. The islands of Hawaii are a Polynesian paradise of dramatic volcanoes, tropical rainforest, beautiful beaches and rolling surf. Острова Гавайи являются полинезийским раем, в котором присутствуют драматические вулканы, влажные тропические леса, замечательные пляжи, катание на серфинге. Образность метафоры проявляется в слове «рай», за счет которого остров приобретает фигуральное значение. Она указывает на то сочетание, которое возникает между природной красотой и цивилизационными удобствами. Проявлением тому служат климатические условия и природная красота.

3. Journey deep into an eco-paradise, where steamy volcanic ranges and tropical rainforests meet a coastline awash in white ocean surf – Углубление путешествия в эко-рай, туда, где вулканические хребты и тропические леса, в которых имеется высокая влажность.

Круг незабываемых впечатлений, возникших в результате катания на волне, выступают первопричиной возникновения образа рая. Природная красота демонстрирует эко-рай. Использование метафор eco-paradise и «meet», выступает условием для появления образного сравнения с религиозным понятием рая.

4. You'll experience spectacular views of the Arkansas River Valley's numerous 14 000 foot tall peaks as you soar through pristine aspen groves and high mountain pine forests. У Вас появятся яркие впечатления от тех видов долины реки Арканзас, которые являются захватывающими. Находясь на высоте в 14 тысяч футов, Вы будете парить над нетронутыми верхушками осин и высоких гор.

Появление метафорического понятия «парения» (soar) указывает на то, что человек может стать птицей и полететь над земными красотами. Особое внимание уделено красоте географических объектов.

5. You can voyage to the luxurious shores of Dubai or encounter the beauty of the Northern lights and Norwegian Fjords – with so many itineraries to choose from, the world really is your oyster! – У Вас имеется возможность путешествовать вдоль роскошных берегов Дубая или же увидеть красоту северного

сияния и норвежские фьорды. Количество маршрутов, из которых можно сделать выбор, велик. В действительности, мир является устрицей!

Метафорическое выражение «мир-устрица» (world – oyster) позволяет обозначить мир человека, в котором ему доступен выбор маршрутов, по которым им будет организовано путешествие. Данное сочетание указывает на внутреннюю красоту человека, его мышление, кругозор, жизненные интересы. «Моллюск» используется как вспомогательный субъект, требуемый для проведения сравнения.

6. From its rugged coastline studded with gold sand beaches and secret coves, to rolling countryside dotted with patchwork fields and crops of ancient woodland, to vertiginous peaks set above glistening meres. – От его изрезанного побережья, усыпанного золотым песком пляжей и тайных бухт, до спускающейся вниз сельской местности, усеянная мозаикой полей и урожаями древних лесных земель, до головокружительных пиков сверкающих над водами.

Представленный пример указывает на развернутость метафоры. Она полностью заполонила собой данный абзац. В нем можно увидеть образные метафоры различного типа. Те метафорические словосочетания, которые содержатся в предложении, дают возможность выполнить описание объекта, проводя сравнение такового с объектами, которые обладают невероятностью, необычностью. Эти словосочетания указывают на привлекательные черты и достоинства объектов. Красота звучания достигается за счет сравнения объектов и цветов.

Ряд образных метафор появились вследствие перехода идентифицирующих значений в абстрактные понятия. Рассмотрев английские и русскоязычные тексты, видим насколько многообразно и широко в них используются метафоры, цель которых не только образно передать картину мира, но и реализовать социокультурный потенциал дестинации.

Заключение

Таким образом, мы проанализировали такие виды метафор как номинативная, образная, когнитивная, генерализующая, зооморфная, фитоморфная, мифологическая. Однако выяснилось, что по структуре чаще используются простые метафоры (patchwork fields – сшитые из лоскутов поля), реже фразеологические (to meet a coastline awash in white ocean surf – окунуться в прибрежные воды белого океана для серфинга); и еще реже развернутые, которые растянуты по целому абзацу.

Следует отметить, что в социокультурном дискурсе данные и другие виды метафор создают притягательность, привлекательность, яркость описываемому социокультурному объекту. К тому же доминирующим концептом в социокультурном дискурсе является концепт «Дестинация», который проявляется через различные слоты для

создания экспрессивности, красочности и привлекательности объекта и для привлечения к реализации социокультурного продукта потенциальному потребителю.

Литература

1. Ifantidou, E., Hatzidaki, A. Metaphor comprehension in L2: Meaning, images and emotions Journal of Pragmatics. 2013. № 149. PP. 78–90.
2. Brugman, B.C., Burgers, C., Vis, B. Metaphorical framing in political discourse through words vs concepts: A meta-analysis Language and Cognition. 2014. № 11(1). PP. 41–65.
3. Lederer, J. Lexico-grammatical alignment in metaphor construal. Cognitive Linguistics. № 30(1). PP. 165–203.
4. Арутюнова Н.Д. Метафора и дискурс: теория метафоры. М., 1990. С. 46–58.
5. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. Волгоград, 2002. С. 76.
6. Складневская Г.Н. Метафора в системе языка. Монография. Санкт-Петербург: Наука, 1993. С. 117.
7. Телия В.Н. Метафора как модель смыслопроизводства и её экспрессивно-оценочная функция // Метафора в языке и тексте. М.: Наука, 1988. С. 33.
8. Арутюнова Н.Д., Журиная М.А. Теория метафоры. М.: Прогресс, 1990. С. 303.
9. Black M. More about Metaphor // Metaphor and Thought. Cambridge etc., 1979. P. 85.
10. Ожегов С. И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. 4-е изд. М.: 1999. С. 23.
11. Лакофф Дж., Джонсон М. Метафоры, которыми мы живем: пер. с англ./под ред. и с предисловием А.Н. Баранова. М.: Прогресс, 2004. С. 124.
12. Davidson D. What metaphors mean // Crit. inquiry. 1987. Vol 5. P. 49.
13. Demangeot, C., Kipnis, E., Pullig, C., (...), Rosenbaum, M.S., Best, S.F. Constructing a bridge to multicultural marketplace well-being: A consumer-centered framework for marketer action. Journal of Business Research 100. PP. 339–353.
14. Апресян Ю.Д. Идеи и методы современной структурной лингвистики. – М.: Просвещение, 1966. С. 125.
15. Суховская Д.Н. Креативное пространство российских городских поселений и его влияние на формирование ценностных ориентаций личности автореферат дис. ... кандидата философских наук / Краснодарский университет МВД РФ. Краснодар, 2016.

ATTRACTIVE ROLE OF METAPHOR IN SOCIOCULTURAL SPACE OF MODERN SOCIETY

Goncharova E.N., Sukhovskaya D.N.
Pyatigorsk State University

The article analyzes the philosophical aspects of how, with the help of one of the linguo-stylistic techniques – metaphor, one can effectively promote services and goods in different areas of the modern

sociocultural space. The authors considered such types of metaphors as nominative, figurative, cognitive, generalizing, zoomorphic, phytomorphic, mythological. The authors emphasize that in socio-cultural discourse, these and other types of metaphors create attractiveness, brightness of the described sociocultural object. In addition, the dominant concept in socio-cultural discourse is the concept of “destination”, which manifests itself through various slots to create expressiveness, colorfulness and attractiveness of the object and to attract a potential consumer to the sale of a socio-cultural product. On the basis of the method of metaphorical modeling, the article effectively shows the results of the analysis of the tourist discourse. The article is structured into sections in accordance with the logic of the study and includes consideration of the following issues: consideration of the concept of metaphor in a philosophical retrospective, philosophical analysis of the modern understanding of metaphor and its purpose, consideration of the attractive functions of metaphor in sociocultural discourse, an analytical review of metaphorical models, study of the variety of forms of metaphor. representation of the tourist concept “destination”, analysis of the use of conceptual metaphors in foreign practice.

Keywords: metaphor, rhetoric, thought, advertising, concept, attribution, syntactic semantics, trope, attraction, destination, slot, metaphorical model, nominative metaphor, figurative metaphor, cognitive metaphor, generalizing metaphor, zoomorphic metaphor, phytomorphic metaphor, mythological metaphor.

References

1. Ifantidou, E., Hatzidaki, A. Metaphor comprehension in L2: Meaning, images and emotions *Journal of Pragmatics*. № 149. PP. 78–90.
2. Brugman, B.C., Burgers, C., Vis, B. Metaphorical framing in political discourse through words vs concepts: A meta-analysis *Language and Cognition*. № 11 (1). PP. 41–65.
3. Lederer, J. Lexico-grammatical alignment in metaphor construal. *Cognitive Linguistics* 30 (1), PP.165–203.
4. Arutyunova N.D. *Metaphor and Discourse: A Theory of Metaphor*. M., 1990. PP. 46–58.
5. Karasik V.I. *Language circle: personality, concepts, discourse*. Volgograd, 2002. P. 76.
6. Sklyarevskaya G.N. *Metaphor in the language system*. Monograph. St. Petersburg: Nauka, 1993. PP. 117.
7. Telia V.N. Metaphor as a model of meaning production and its expressive-evaluative function // *Metaphor in language and text*. M.: Nauka, 1988. P. 33.
8. Arutyunova N.D., Zhurinskaya M.A. *Metaphor theory*. M.: Progress, 1990. P. 303.
9. Black M. More about Metaphor // *Metaphor and Thought*. Cambridge etc., 1979. P. 85.
10. Ozhegov SI, Shvedova N. Yu. *Explanatory dictionary of the Russian language*. 4th ed. M.: 1999. P. 23.
11. Lakoff J., Johnson M. *Metaphors we live by*: trans. from English / edited and prefaced by A.N. Baranova. – M.: Progress, 2004. P. 124.
12. Davidson D. What metaphors mean // *Crit. inquiry*. 1987. Vol 5. P. 49.
13. Demangeot, C., Kipnis, E., Pullig, C., (...), Rosenbaum, M.S., Best, S.F. Constructing a bridge to multicultural marketplace well-being: A consumer-centered framework for marketer action. *Journal of Business Research* 100, PP. 339–353.
14. Apresyan Yu.D. *Ideas and methods of modern structural linguistics*. – M.: Education, 1966. – S. 125.
15. Sukhovskaya D.N. *The creative space of Russian urban settlements and its influence on the formation of personal value orientations abstract dis. ... candidate of philosophical sciences / Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation*. Krasnodar, 2016.

Концептуальное исследование природы музыки в музыкальных воззрениях «Лао-цзы»

Сюн Хуэйцзин,

преподаватель консерватории Педагогического университета провинции Цзянси
E-mail: 13870665197@163.com

Прежде всего, идеи теоретиков из академии Цзися нашли отражение в книге, которую принято считать главным и основополагающим сочинением даосизма, – в трактате «Даодэцзин». Автором этого трактата по традиции считается Лао-цзы. Согласно учению, основой основ природы и общества, всей Вселенной является великое Дао. В данной статье с логической точки зрения проводится аналитическое исследование музыкально-эстетических идей «Лао-цзы, а именно, рассматривается концептуальное описание «гармонии звуков», философское прочтение «Пяти цветов», которое Хэшан-Гун (старец с берега реки, живший в период правления императора Вэня из династии Хань (180–157 гг. до нашей эры) назвал «Сдерживание желаний» посредством глубокого размышления о музыке были определены такие глубинные мыслительные категории человечества, как «великая музыка и неуловимый звук, невидимый Великий закон (дао)», что есть стремление к свободе человеческого духа, а также объединение выраженного музыкой чувственного содержания.

Выводится новый смысл и содержание данной книги в традиционной китайской культуре, что хорошо разъясняет описанные в книге «Лао-цзы» такие понятия как «гармония звуков», духовное значение «цзин (дух)» как добродетели, постоянства, обыденности, доверия, «цзин (дух)», обладающий неизменной логикой эстетического мышления. С точки зрения концептуального разъяснения «гармонии звуков», конкретизации сущностного содержания в музыкальных воззрениях и повышения возможности осмысления сути, понимания случайности и произвольности музыкального мышления и других аспектов, приводится всесторонняя трактовка «Лао-цзы». В рамках философской концепции «Лао Цзы» в статье прокладывается новый путь к музыкальному идеологическому познанию «Лао-цзы».

Ключевые слова: музыкальные воззрения Лао-цзы, природа музыки, концептуализация.

«Лао-цзы», также известно как «Дао дэ цзин», это важное классическое произведение древнего Китая. Согласно современным исследованиям, общепринято считать временем написания книги середину периода Воюющих царств. Многочисленные последователи считают ее автором Лао Эра, который жил приблизительно между 580 и 500 годами до нашей эры. Заключение современных исследований музыкальных эстетических идей в данной книге в основном следующие [4, с. 219]:

Музыкальные идеи «Лао-цзы» – это воплощение в музыкальных вопросах политики «управления надежанием» и «одурачивания народа».

Выдвинутое им стремление к естественности – это противостояние оковам, преследование музыкальной свободы и раскрепощения.

Считается, что выдвинутые им «гармония звуков» и «великая музыка», «пять ступеней гаммы» являются противоположными друг другу. Считается, что он отвергал музыку, содержащую «шэн», был к ней безразличен.

Однако, с точки зрения логического анализа представленных в книге слов и значений, нетрудно обнаружить в книге «Лао-цзы» искусный способ мышления. С одной стороны, музыка – это абсолютно романтический вид искусства, где всегда демонстрируются чувства, одновременно используется эмоциональная окраска и звуки, охватывающие идеи самосознания в душах людей. Музыка, образованная объединением звуков и интонаций, является своего рода ключевым фактором искусства и художественного выражения. Музыка следует количественным пропорциональным отношениям и своим уникальным законам, которые необходимы для понимания [1, с. 221], объединяя две антагонистические крайности – чувства и идеи (содержание). Понимание количественных пропорциональных отношений звука в музыке, а именно высоты, длительности и т.д., и их исследование в музыкальных воззрениях «Лао-цзы» отличаются глубокой интерпретацией и изложением. В книге «Лао-цзы» описывается общее представление и различия между «великой музыкой» и «пятью ступенями гаммы» [3, с. 67]. Он восхваляет естественность «великой музыки» и считает искусственные «пять ступеней гаммы» полными ограниченности. Посредством глубокого размышления о музыке были определены такие глубинные мыслительные категории человечества, как «великая музыка и неуловимый звук, невидимый Великий закон (дао)», что есть стремление к свободе человеческого духа [5, с. 82], а также объединение выраженного музыкой чувственного содержания.

1. Концептуальное описание «гармонии звуков» «Лао-цзы»

В книге «Лао-цзы» описываются и анализируются используемые в музыке чувственные материалы. В книге четко указывается, что используемые в музыке материалы – это звуки, отделенные от пространства и материи, а также различия в тембре звука, который действует лишь кратчайший отрезок времени [6, с. 15], в музыкальном мире он через человеческий слух проникает прямо в глубину души, вызывая внутренний резонанс. В классическом произведении написано «когда в Поднебесной узнали, что красота – это красота, то появилось и уродство, когда все в Поднебесной узнали, что добро – это добро, то появилось и зло. Вот почему бытие и небытие друг друга порождают, трудное и легкое друг друга дополняют, длинное и короткое друг другом измеряется, высокое и низкое друг к другу тянутся, звуки друг с другом гармонируют, предыдущее и последующее друг за другом следуют, и так происходит постоянно. Вот почему мудрец действует недеянием и учит молчанием: вызывая изменения вещей, не осуществляет их сам; создавая, не обладает ими; приводя в движение, не прилагает к этому усилий; успешно завершая [что-либо], не гордится. Поскольку он не гордится, его заслуги не могут быть отброшены» [3, с. 121]. Среди них «гармония звуков»: Гао Хэн в «Комментариях к Лао-цзы»: «Гармония звуков означает слияние мощных и слабых звуков, «чистых» и «мутных»». «Книга ритуалов. Записки о музыке» гласит: «Звук “шэн” становится знаком, обозначающим музыку “инь”». В «Общем смысле нравов и обычаев» также отмечается: «“шэн” первичен над “инь”» [3, с. 112]. В «Происхождении китайских иероглифов» также отмечается: «“Шэн” рождается в сердце, а когда выходит наружу, становится (называется) “инь”. Гун, шан, цзюэ, чжи, юй – это есть “шэн” [до-ре-ми-оль-ля – прим. переводчика], шелк, бамбук, металл, камень, тыква-горлянка, земля (глина), кожа, дерево – это есть “инь”» [восемь материалов для изготовления музыкальных инструментов в Китае – прим. переводчика] [3, с. 123]. Все указывает на то, что «инь» – это искусственный звук, а «шэн» – это естественный звук. В «гармонии звуков» признается взаимная зависимость «инь» и «шэн», их взаимная трансформация. При анализе с логической точки зрения, в музыкальных идеях «Лао-цзы» конкретизируются общие закономерности «инь» и «шэн», их предметное содержание, а также порождаемые ими естественные объекты подвергаются обобщению и одухотворению. Однако их истинная сфера деятельности по-прежнему склоняется к абстрактным видам внутренней жизни и совершенным звукам, вследствие чего очищается от процессов давления и ограничения. Его музыкальные воззрения целостные, каждая их часть взаимосвязана с другими частями и является неотъемлемой, интерпретация гармонии звуков не может быть понята в узком смысле. Что касается таких аспектов музыки, как регу-

лярность и неизбежность формы, они полностью ограничиваются пределами звука как такового, поэтому в «Лао-цзы» обсуждается, что же является точным исходным пунктом, он четко дает понять, что система звуков и чувства имеют тесную связь, и к тому же находятся в гармонии с подвижностью чувств души.

2. Конкретизация сущностного содержания музыкальных идей «Лао-цзы» и повышение понимания главных воззрений

В музыке, говоря в общем, эмоции слушателей могут весьма легко выходить за пределы неясного содержания звуков, наполнять главное составляющее внутри человека, довольно легко достигать состояния своего рода идентичности окружающего и внутреннего мира, отсюда следует, что такого рода содержание имеет сравнительно осязаемое впечатление и довольно простую концепцию. И, хотя эта концепция вдохновлена самой музыкой, она не отражена в непосредственной обработке звука [8, с. 37]. Другими словами, музыка может возбуждать определенные чувства и переживания, однако совсем не напрямую выражает их. Из этого следует высказывание «Лао-цзы»: «Пять цветов человека ослепляют, пять звуков человека оглушают, пять вкусов притупляют его вкус, скачки и охота сводят его с ума, драгоценные вещи заставляют его совершать преступления. Поэтому мудрец стремится к тому, чтобы сделать жизнь сытой, а не обладать красивыми вещами, он отказывается от последнего и ограничивается первым» [2, с. 64]. «Пять звуков оглушают человека» означает, что воспитательная функция музыки как таковой в известной степени обладает определенной ограниченностью и заурядностью, а «отказ от первого и ограничение последним» всего лишь требует обратить пристальное внимание на концепцию содержания самой музыки, а также требует повысить духовное совершенствование субъекта. При такой логике размышления, в музыке вовсе не воплощается метод и политика Лао-цзы по «одурочиванию народа», и, уж тем более, нельзя понимать это как выступление Лао-цзы за отказ от музыки и культуры в целом, и запрет народу наслаждаться всеми видами культуры, включая музыку [1, с. 148]. Такое понимание поверхностно и односторонне. Музыкальные воззрения, описанные в «Лао-цзы», значительно превосходят интерпретации, полученные в комментариях к тексту, он с помощью мыслительных моделей проводит тщательный анализ роли музыки и оказываемого ей влияния. Он отчетливо обнаружил могущество музыки над простыми чувствами, он считал, что музыка нуждается в содержании, а содержание и форма музыки отличается от других видов искусства; наряду с этим он утверждал, что для наслаждения музыкой необходимо обладать осознанным мышлением. Он обнаружил, что сфера влияния музыки – это души людей до самых их глубин, и музыка способна побуждать внутренний мир к движению [1, с. 56].

3. Познание случайности и произвольности музыки в музыкальных идеях «Лао-цзы»

В музыкальных воззрениях Лао-цзы точно отмечается, что музыка в ее фактическом звучании обладает своего рода внешним устойчивым существованием и свободным объектом, который можно наблюдать. Не только существуют первоначальные различия между субъектом восхищения и предметом искусства, но демонстрируемое музыкой содержание обладает собственной внутренней жизнью. Лао-цзы точно понимал, что если в музыке не хватает глубокого содержания или она не является подлинным выражением того, что есть в глубине души, то субъект восхищения наслаждается лишь чистым мелодичным звуком, а в его сердце нет ни малейшего отклика [8, с. 46], это, в конце концов, может привести к «оглушению пятью звуками». Поэтому Лао-цзы выдвинул другую концепцию: «Человек высшей учёности, узнав о «дао», стремится к его осуществлению. Человек средней учёности, узнав о «дао», то соблюдает его, то его нарушает. Человек низшей учёности, узнав о «дао», подвергает его насмешке. Если оно не подвергалось бы насмешке, не являлось бы «дао». Поэтому существует высказывание: кто узнает «дао», похож на тёмного; кто проникает в «дао», похож на отступающего; кто на высоте «дао», похож на заблуждающегося; человек высшей добродетели похож на простого; великий просвещённый похож на презираемого; безграничная добродетельность похожа на её недостаток; распространение добродетельности похоже на её расхищение; истинная правда похожа на её отсутствие. Великий квадрат не имеет углов; большой сосуд долго изготавливается; сильный звук нельзя услышать; великий Закон не имеет формы. «Дао» скрыто [от нас] и не имеет имени. Но только оно способно помочь [всем существам] и привести их к совершенству» [4, с. 249]. Таким образом, содержание музыки – это внутренняя жизнь субъекта, ее демонстрация, в музыке интегрируется вся внутренняя жизнь субъекта, и благодаря стабильной природе и чистоте музыки приобретает ее ценность. Из-за относительной независимости звуков, их связи могут быть лишь искусственными, не естественными. Поэтому только существование субъекта восхищения устанавливает связи звуков, из-за таких внешних связей, своеобразия музыкальных звуков, например, их качество и разного рода связи необходимо определять на основе мер или количества, и только затем развивать в соответствии с искусством, притом внедрять бесчисленные модели развития. Таким образом, в основе музыки лежит баланс, а чтобы овладеть ее формами, необходимо понимать различия. В тексте «Лао-цзы» «Великая музыка и неуловимый звук» как раз воплощен этот подход, в музыке внимание должно уделяться имманентным законам для контроля, необходимо отбросить ее случайность и произвольность. Согласно текущему исследованию музыкальных воззрений «Лао-цзы», «Великая музыка и неуловимый звук» яв-

ляется всего лишь отображением «дао» (закона), только лишь при заострении на этом внимания появляется понимание совпадения с характерной музыкой «дао», осмысление внутреннего мира музыки, ее глубокого скрытого смысла. А без проведения анализа глубоких слоев все останавливается на внешней форме.

Резюмируя вышесказанное, отметим, что в книге «Лао-цзы» точно сказано, что в мире существуют неизменные элементарные знания. Некоторые мудрецы древности считали законы Неба непостижимыми, а Лао-цзы однако не считал их таковыми, он также ясно говорил: «к тому, что представляет собой Великий закон, устремляется весь народ» [3, с. 112]. Он также четко указывал на то, что «дао» и «мин (имя)» одинаково важны, и нельзя отдать предпочтение только чему-то одному. Он говорил о «дао» и считал, что вселенная изначально была в хаосе, а изменения порядка было неизбежным, и прежде всего, появилась внешняя форма, а затем начались предметные изменения, и это имело универсальный характер, и таким образом он развивает мысль об общности содержания и формы музыки. Он описывает чувственные материалы, используемые в музыке. Отмечает, что применяемые в музыке материалы есть звуки, отделенные от материи и пространства, а также обладающие различным тембром, занимающие мельчайший промежуток времени в музыкальном мире, напрямую проникающие в глубину человеческой души через слух, вызывающие внутренний отклик. Он также отмечает, что содержание и форма музыки отличается от всех других видов искусства. Наряду с этим он подчеркивал, что для наслаждения музыкой необходимо обладать осознанным мышлением. Он обнаружил, что музыка может влиять на глубинную сферу душ людей, побуждать внутренний мир к движению. Исследователи древних традиционных текстов в Китае повсеместно считают, что те, кто изучает древнюю литературу, должны ценить персональное понимание эпохи жизни древнего автора, иначе они не будут признаны последующими эпохами [7, с. 12]. Только таким образом можно понять смысл книги и ее влияние на последующие поколения. С точки зрения философии и логического анализа, понимание музыкальных воззрений «Лао-цзы» проложило новый путь изучения воззрений для переоценки китайской традиционной культуры.

Литература

1. «Лекции по истории философии». Том первый. (Германия). Гегель. Издательство «Коммершал пресс», август 1959 г. Издание первое.
2. «Новая интерпретация «Бесед Конфуция»». Цянь Му. Издательство «Саньянь», март 2005 г., Пекин. Издание второе.
3. «Комментарии к истории китайской музыкальной эстетики», Часть первая (исправленное и дополненное издание). Примечания Цай Чжундэ. Издательство «Народная музыка», сентябрь 2007 г. Издание первое.

5. «История китайской музыкальной эстетики». Цай Чжунде. Издательство «Народная музыка», 2003 г. Издание второе.
6. «Логика». (Германия). Гегель. Издательство «Коммершал пресс», 1980 г. Издание второе.
7. «Наука логики». (Германия). Гегель. Издательство «Коммершал пресс», 1996 г. Издание первое.
8. «Переводы Чжуан-цзы и Лао-цзы». Цянь Му. Издательство «Саньянь», февраль 2005 г., Пекин. Издание второе.
9. «Эстетика». Том третий, часть первая. (Германия). Гегель. Издательство «Коммершал пресс», ноябрь 1979 г. Издание первое.

CONCEPTUAL STUDY OF THE NATURE OF MUSIC IN THE MUSICAL VIEWS OF «LAO TZU»

Xiong Huijing

Teacher at the Conservatory of Jiangxi Province Normal University

First of all, the ideas of theorists from the Jixia Academy were reflected in the book, which is considered to be the main and fundamental work of Taoism – in the treatise “Daodejing”. Lao Tzu is traditionally considered the author of this treatise. According to the teaching, the basis of the foundations of nature and society, the entire Universe is the great Tao. In this article, from a logical point of view, an analytical study of the musical and aesthetic ideas of Lao Tzu is carried out, namely, a conceptual description of the “harmony of sounds”, a philosophical reading of the “Five Colors”, which Hashan-Gong (an old man from the river bank who lived the reign of Emperor Wen of the Han dynasty (180–157 BC) called “Restraining desires” Through deep reflection on music, such deep thought categories of humanity were identified as “great music and elusive sound, invisible Great Law (Tao)”, that there is a striving for freedom of the human spirit, as well as the unification of the sensual content expressed by music.

A new meaning and content of this book in traditional Chinese culture is derived, which well explains the concepts described in the book “Lao Tzu” such concepts as “harmony of sounds”, the spiritual meaning of “jing (spirit)” as virtue, constancy, ordinariness, trust, “jing (spirit)”, which has an invariable logic of aesthetic thinking. From the point of view of conceptual explanation of the “harmony of sounds”, concretization of the essential content in musical views and increasing the possibility of comprehending the essence, understanding the randomness and arbitrariness of musical thinking and other aspects, a comprehensive interpretation of “Lao Tzu” is given. Within the framework of the philosophical concept of Lao Tzu, the article paves the way for the musical ideological knowledge of Lao Tzu.

Keywords: musical views of Lao Tzu, nature of music, conceptualization.

References

1. “Lectures on the history of philosophy.” Volume one. (Germany). Hegel. Publishing house “Kommershal Press”, August 1959 First edition.
2. “New interpretation of the” Conversations of Confucius “. Qian Mu. Sanlian Publishing House, March 2005, Beijing. Second edition.
3. Commentaries on the History of Chinese Musical Aesthetics, Part One (revised and enlarged edition). Cai Zhongde’s notes. Publishing House “Folk Music”, September 2007 First edition.
4. “History of Chinese Musical Aesthetics”. Tsai Zhongde. Publishing House “Folk Music”, 2003 Second edition.
5. “Logic”. (Germany). Hegel. Publishing house “Kommershal Press”, 1980 Second edition.
6. “Science of Logic”. (Germany). Hegel. Publishing house “Kommershal Press”, 1996 First edition.
7. “Translations of Chuang Tzu and Lao Tzu”. Qian Mu. Sanlian Publishing House, February 2005, Beijing. Second edition.
8. “Aesthetics”. Volume three, part one. (Germany). Hegel. Publishing house “Kommershal Press”, November 1979 First edition.

Пандемия неравенства. Социально-экономические аспекты и последствия COVID-19

Шеремет Александр Николаевич,

кандидат социологических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории социально-экономических проблем человеческого развития ИСЭПН ФНИСЦ РАН
E-mail: 201071sh@gmail.com

В статье показано, что социальное неравенство и бедность являются одними из самых острых проблем, стоящих перед органами государственной власти во всем мире. Эффективная государственная экономическая политика, направленная на коррекцию неравенства – ключевой фактор успешной борьбы с бедностью. Растущее неравенство доходов характерно для всех стран мира. Природа экономического неравенства меняется. Если раньше основные проблемы неравенства касались стран, находящихся на низших ступенях экономического развития, то теперь и в странах среднего уровня становится все больше бедных людей. На фоне пандемии COVID-19 произошло очередное резкое увеличение социально-экономического расслоения, разрыва между «богатыми и бедными», как в России, так и в мире в целом. Автор приходит к выводу, что формирование стратегии социально-экономического развития, борьбы с бедностью и неравенством в условиях пандемии может базироваться только на условиях сотрудничества между странами, особенно в сфере развития человеческого капитала.

Ключевые слова: пандемия, экономика, развитие, структура, формирование, социальное неравенство, бедность.

Человечество в своем историческом развитии постоянно находится в процессе изменений и трансформаций общества, экономики, политики, самого человека. Еще совсем недавно основными задачами декларировались: изменение политической системы, выстраивание действенных институтов, формирование современной структуры и эффективной инфраструктуры экономики. Указанные задачи сохраняют свою актуальность и сегодня, однако их содержание и характер во многом меняются на фоне охватившей мировое сообщество пандемии COVID-19.

Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19, вызванная коронавирусом SARS-CoV-2, началась в декабре 2019 г. после фиксации в китайском городе Ухань первых случаев пневмонии неизвестного происхождения. В январе 2020 г. случаи инфицирования были зафиксированы во всех провинциях Китая, а в феврале болезнь распространилась на десятки стран мира. 11 марта 2020 г. Всемирная организация здравоохранения объявила, что заболевание приобрело характер пандемии, то есть сильной эпидемии общемирового масштаба. По данным на начало июля 2020 г., количество инфицированных в мире превысило 5 млн человек и продолжает расти [8].

Меры, которые начали принимать правительства разных стран для противодействия распространению болезни, предусматривали введение строгого карантина, что существенно сказалось на функционировании различных социальных институтов. Значительные ограничения, введенные в сфере передвижения граждан (как внутри страны, так и на международном уровне), проведения массовых мероприятий, международного транспортного сообщения и т.д., привели к негативным, депрессивным последствиям, как для национальных экономик (особенно стран второго и третьего мира), так и для мировой экономики в целом. Высокий уровень глобализованности современного мира одновременно способствовал и быстрому распространению эпидемии, и негативной цепной реакции в мировой экономике [3].

Как справедливо пишет французский экономист Том Пикетти в своей книге «Капитал в XXI веке», концентрация богатства в ближайшие десятилетия будет расти. Причина заключается в том, что сейчас уровень доходности капитала выше, чем уровень экономического роста. В условиях, когда экономический рост незначительный, доходы на капитал генерируют больший уровень богатства, чем доходы от труда. Это ведет к концентрации капитала и роста роли наследственного

капитала в экономике, формирование так называемого наследственного капитализма (patrimonial capitalism). Выход из этого Пикетти видит во внедрении прогрессивного налога на доходы и налога на богатство, что позволило бы, по его мнению, сократить социально-экономическое неравенство.

Неравенство влечет за собой ряд комплексных проблем, таких как ограниченность доступа к образованию, «круг бедности», болезни, социальная напряженность и политическая нестабильность, вызванные отсутствием выбора и возможностей у незащищенной части общества. Неравенство сужает потенциал участия в социальной жизни общества и приводит к социальному исключению отдельных людей, семей и общин. Именно поэтому проблемы бедности и неравенства в европейских исследованиях рассматриваются во взаимосвязи с проблемой социального исключения и считаются серьезными вызовами социальной безопасности в Европе.

Исследования социального исключения, в отличие от исследований бедности (которые чаще акцентируют внимание на статических показателях – уровень дохода, потребления), сосредотачиваются на динамических аспектах неравенства – множественности социальных проблем (накопления взаимных жизненных обстоятельств). Поэтому они ориентированы на практическую деятельность в сфере социальной политики, направленную на изменение способов преодоления бедности с целью повышения жизненных шансов определенных групп населения. В концепции социального исключения справедливо отмечается, что рост национального богатства сам по себе не решает проблемы накопления неблагоприятных жизненных обстоятельств. К ним приводят не низкие доходы, а их неравенство.

Было бы ошибкой считать, что к социально исключенным относятся только представители так называемых самых низких ступеней общества. Социально исключенными следует признавать всех, чья жизнь определяется степенью равнодушия и ужесточением контроля со стороны других групп общества, а не личным выбором. Необходимые блага для этой группы формируются по остаточному принципу, а интересы учитываются лишь в том случае, когда их дальнейшее игнорирование угрожает существованию общества.

Проблема бедности напрямую связана с принципами, по которым организована экономическая система и распределяются государственные ресурсы. В постсоветских странах все более конкретные черты приобретает тенденция к образованию прослойки населения, следующие поколения которого будут сопровождать бедность. Без адекватной государственной политики социальной интеграции это станет существенной преградой для модернизации страны.

Сейчас сложно точно оценить и спрогнозировать экономические потери и России, и мира в целом от пандемии, но кое-что уже можно вполне уверенно констатировать.

Вследствие самоизоляции людей дома и существенных ограничений их передвижения как предупредительных мер прекратили свою работу учреждения сферы обслуживания, культуры, образования, спорта и т.п. Некоторые районы Европы фактически полностью закрыты, и там осуществляется экономическая деятельность лишь первой необходимости (например, производство продуктов питания, медикаментов). Следовательно, объемы производства и, соответственно, ВВП существенно падают. Так, например, по прогнозу «The Wall Street Journal» в наиболее пессимистичном варианте ВВП США уменьшится на 10%, что будет самым большим падением со времен Великой депрессии 1929 и 1933 гг. На конец марта 2020 г. уже 10 млн американцев обратились с заявками на получение пособия по безработице, что является печальным рекордом. В январе и феврале 2020 г. Китай сообщил о падении добавленной стоимости производства на 13,5%. Если предположить, что этот негативный шок приведет к падению ВВП на 15% за первый квартал, после чего все же начнется быстрое восстановление, то прямое негативное влияние от коронавируса для китайской экономики повлечет потерю 3,75% ВВП на конец 2020 г. Это очень значительное падение по сравнению с 5,8% роста, которые были спрогнозированы МВФ в начале 2020 г. Другие восточноазиатские страны, в частности, Южная Корея и Япония, пострадали меньше, поэтому потери ВВП, вероятно, будут не такие большие.

Также сильно пострадают экономики стран, имеющих в своей структуре значительную долю сферы услуг, особенно туризма, общественного питания и развлечений – Италия, Испания, Австрия и др. [7]

Если карантинные меры продлятся более одного-двух месяцев, то это может привести к 10% падению ВВП в общемировом масштабе по результатам 2020 г. Это вдвое больше, чем, например, падение европейского ВВП по итогам мирового экономического кризиса 2008–2009 гг. В мире наблюдается значительное падение спроса на большинство товаров (кроме товаров первой необходимости). Также рынок уменьшается вследствие негативных ожиданий потребителей – люди боятся потерять работу и доходы бизнеса. Останавливаются производства, временно, из-за мер по ограничению свободного перемещения товаров и людей, закрываются международные торговые каналы [2].

Если говорить о влиянии пандемии COVID-19 на экономику России, то нам следует ожидать значительных трудностей, в частности, уменьшения инвестиций, роста инфляции, падения мировых цен на некоторые товары, составляющих основу отечественного экспорта (например, металл). В целом прогнозируемое падение экспорта и импорта в результате рецессии мировой экономики составит 15,25%.

И в это трудное время очень важную роль должна сыграть взвешенная, продуманная госу-

дарственная социальная и экономическая политика. С помощью различных монетарных и фискальных инструментов должна обеспечиваться стабильность национальной валюты. Правительство должно разработать меры, направленные на поддержку малого и среднего бизнеса (как наиболее уязвимых для кризиса) и, безусловно, позаботиться о малоимущих гражданах [1].

Теоретико-методологические и концептуальные обоснования различного рода социально-экономических трансформаций и построения новых отношений, основанных на ценностях добра, морали, знаний, рефлексии, духовности, а также научные исследования практически-прикладного характера, связанные с модернизацией – переходом на более высокую траекторию развития, формированием горизонтальных связей, реализацией гражданских инициатив, движением от рынков к сетям, становлением энергоэффективных хозяйственных систем, – все эти элементы новой модели развития довольно подробно описаны в работах ученых последних десятилетий, включая научные статьи из цикла конференций, посвященных трансформациям в экономике, политике, социальной сфере, образовании [5].

Но все представления о будущем развитии вместе стали недостаточными – планету охватила пандемия. Чтобы предотвратить ее распространение правительства выбирают социальное дистанцирование, карантинные меры с разной степенью ограничения. При этом призыв сократить контакты, оставаться дома – общий для всех.

Тогда как в Средние века пандемии были частью жизни, постоянной и бессрочной, в конце XVIII века ситуация изменилась. Разработка вакцин, изобретение лекарств, соблюдение общественной гигиены создали условия для снижения смертности определенных групп населения. Экономические инструменты также сыграли свою роль как рациональные механизмы: страхование, индивидуальные и коллективные сбережения, меры коллективной безопасности. Одной из самых страшных в истории человечества была пандемия гриппа-испанки 1918–1919 гг.: 20% населения планеты были заражены, 50 млн человек – 2,5–5% больных – умерли, 0,5–1% всего населения планеты. Число смертей от испанки превышают лишь две другие пандемии: юстиниановая чума (пик в 540–544 гг., 100 млн жертв, от четверти до половины населения мира) и «черная смерть» (1347–1351 гг., 60 млн жертв). Вследствие распространения испанки по разным оценкам торговля упала на 40–70%, существенно сократилось производство угля, а единственный бизнес, который процветал – продажа лекарств [6]. Массовые перемещения после Первой мировой войны обусловили скорость распространения болезни. Риск заражения был высоким, поскольку не было противовирусных препаратов и антибиотиков для борьбы с осложнениями, люди были беднее, чем сегодня, хуже питались. Сейчас инфекция распространяется еще быстрее, ведь мир стал глобализиро-

ванным. Гораздо больше людей живет в городах, плотность населения увеличивает скорость распространения инфекции, а количество противовирусных препаратов очень ограничено.

Мишель Фуко во второй половине XX века вводит понятие «биовласть» и «биополитика», отмечая, что с развитием капиталистических отношений и формированием национальных государств возникает необходимость развития, накопления и рационального перераспределения ресурсов, что вызывает к жизни новый, «позитивный» вид власти, основанный не на страхе смерти, а на защите жизни. По мнению М. Фуко, само здоровье является эпицентром «биовласти» или современного управления, надзора и контроля населения. А между государствами и гражданами заключается негласный контракт, основанный на способности первых гарантировать безопасность и физическое здоровье населения. Конечно, этот контракт довольно часто нарушается, государство все больше экономизируется, его выполнение гарантируется все в меньшей степени. Происходит отход от принципов социального государства – 30 млн людей в США, самой богатой стране мира, не имеют медицинской страховки, в бедных странах население вообще не имеет доступа к качественной медицинской помощи, самостоятельно оплачивает все большую долю средств на лечение.

Поэтому превращение государства в сугубо экономического игрока, целью которого является сокращение расходов (бюджетов) не только сферы здравоохранения, но и образования, культуры, науки, а также аутсорсинг производства ключевых благ, приводит к тому, что государство не реализует власть [4]. Парадоксально игнорируется и то, что корпорации, предпринимательские структуры получают выгоду от общественных и социальных благ (образование, здравоохранение, инфраструктура), не оплачивая их. Все эти ресурсы зависят от государства и обуславливают само существование рыночного обмена. Нынешний кризис выявил впечатляющую повсеместную неготовность – нехватка кроватей, масок, респираторов, защитных комбинезонов, средств ухода и т.д., а главное – отсутствие алгоритма действий в подобной ситуации. Политики по всему миру отнеслись к здоровью граждан крайне легкомысленно, поскольку не воспринимают очевидного: нет здоровья – нет экономики. Связь между нашим здоровьем и рынком теперь болезненно оголилась.

Бедность – еще один важный экономический аспект нынешней пандемии – ее исходным пунктом, точкой возникновения называют рынок в бедном районе крупного китайского города, где продукты, в том числе и живых животных, покупают самые бедные. Другой показательный пример – высокая заболеваемость в Квинзи, районе Нью Йорка, населенном преимущественно эмигрантами. Здесь на 04.04.2020 г. заболели 23 тыс. людей из 68 тыс., заболевших в Нью Йорке. Типичная картина – двух-трехэтажные дома; проживание большими семьями в маленьких кварти-

рах или комнатах; высокая плотность заселения; низкий уровень доходов, и, как следствие, крайне ограниченные жизненные условия и необходимость много и тяжело работать; огромное количество нелегалов, которые не владеют английским, не имеют страховок и до последнего не обращаются за помощью. Повлиял и низкий уровень образованности, а, следовательно, и низкая социальная ответственность, нежелание менять привычки и оставаться дома. Наблюдатели отмечают экономический фактор. Человек с достаточными доходами, потеряв работу на определенное время, имеет возможность жить в кредит, может позволить такую роскошь, как самоизоляция в доме на несколько месяцев. Здесь у многих жителей такой возможности нет: ни кредитов, ни сбережений; несмотря на предостережения они должны работать, еще и отправлять средства родственникам на родину. Эти отдельные примеры иллюстрируют бедность в очагах пандемии двух мощнейших экономик мира. Уместно напомнить, что Нобелевская премия 2019 года была присуждена за разработку методов и инструментов оценки последствий государственных программ в области образования и здравоохранения, исследование проводилось именно в бедных странах [9].

Активизировались дискуссии о сложном выборе между экономикой и жизнью, экономическим развитием и ценностью человеческой жизни (что лучше, «умереть от голода» или «умереть от вируса»), а также о дальнейших трансформациях и формировании социально-экономической модели будущего. Звучат также утверждения, что власти западных стран провоцируют рецессию не для того, чтобы спасти жизнь людей из групп риска в обмен на экономические потери. Реальная, а не мнимая, стратегия в том, что условный «Запад» обменяет жизнь своих «старых» на жизнь людей в «третьем» мире, в странах, производства которых находятся в начале технологических цепочек, что в конечном итоге приводит к высокому уровню потребления в развитых странах.

Речь не идет о «значительных потерях» и «меньших потерях». Эпидемия наносит такой удар, что убытки будут огромными в любом случае. Оценить будущие и нынешние потери достаточно сложно, поскольку модели, которые используют экономисты, прогнозируя ВВП, инфляцию, безработицу, застой или отрицательный рост, хорошо работают в условиях, когда экономика развивается поступательно и каждый следующий год похож на предыдущий. В условиях «коронашока» преимущественно экономисты не называют конкретных показателей падения, но проводят параллели с Великой депрессией (с падением ВВП в США на 40%), сравнивают с трансформационным кризисом 1990-х годов (с падением ВВП в странах бывшего СССР на 60%), говорят, что ситуация намного сложнее, чем в 2008 г. Нынешняя остановка экономики не похожа ни на V-подобную, ни на U-образную (с медленным восстановлением), ни на L-образную (резкий спад, а затем длительная стагнация),

она больше напоминает I – подобное «вертикальное» одномоментное падение финансовых рынков и реальной экономики. Масштабные карантинные ограничения перемещений, мероприятия по внедрению социального дистанцирования приводят к резкому спаду расходов среди потребителей и предпринимателей, что приводит к рецессии. Потребители остаются дома, предприниматели теряют прибыль и увольняют сотрудников, растет уровень безработицы. Сокращаются инвестиции, корпорации банкротятся, что накладывает высокое давление на банковую и финансовую системы [10].

Повсеместно страдают самозанятые, малый и средний бизнес, который не останавливался в периоды прошлых кризисов, а пристраивался, трансформировался, выживал в конкуренции. Наибольший удар испытывает сфера досуга и гостеприимства, торговля, пассажирские перевозки, охрана здоровья перегружена, образование переводится в формат онлайн. Фермеры теряют доходы, потому что некому собирать урожай фруктов и овощей – сезонные работники не могут добраться до рабочих мест. Цена потерь от карантина нарастает в геометрической прогрессии, существенно сокращается спрос. Очевидно также, что молодежь, выходящая на рынок труда, столкнется с более низкими шансами найти работу, чем в период экономического роста.

«Если быстро не восстановить экономику, то ущерба будет больше, чем пользы», – предупреждает Филипп Томас, профессор по менеджменту рисков в Бристольском университете. В Германии обсуждается его исследование, согласно которому рецессия, которая сокращает годовой ВВП более, чем на 6,4%, унесет больше жизней, чем заболевания COVID-19 – в результате безработицы, депрессий, суицидов.

Новизна этого кризиса в том, насколько сильно ее преследует «экономизм». Британская модель (впоследствии сильно раскритикованная) сначала заключалась в применении наименее навязчивого метода вмешательства – самоиммунизации (а следовательно, заражения) 60% населения. Это решение сводится к жертвованию частью населения во имя поддержания экономической активности. Германия и Франция пока это было возможно, игнорировали кризис. Итальянский публицист Дж. Эмполи, отмечает, что даже «Китай, который пренебрегает правами человека, так откровенно не использовал «экономизм» как критерий, который необходимо учитывать в борьбе против вируса (по крайней мере на первых порах). Дилемма беспрецедентная: пожертвовать жизнью многих пожилых и незащищенных людей – или пожертвовать экономическим выживанием многих молодых и независимых»

Возникает задача выбора сценария с меньшими убытками. И здесь необходимо сочетание теории и практики разных стран, так же, как и приобщение специалистов из разных сфер к сложной работе.

Экономисты ООН предрекают миру сокращение экономики в 2020 г. на 3,2%. В течение следующих 2 лет мир недосчитается около 8,5 трлн USD доходов. Это самое резкое сокращение со времен Великой депрессии 1930-х годов. Развитые страны ждут отрицательный экономический рост – их ВВП сократится на 5%. Эти потери будут отчасти компенсированы лишь в 2021 г., когда экономика достигнет умеренного роста – на уровне 3,4%. Для развивающихся стран сокращение экономики в 2020 г. прогнозируют в среднем на уровне 0,7%. Мировая торговля в текущем году сократится почти на 15%.

Ожидается, что за чертой бедности в 2020 г. окажутся свыше 34 млн человек, причем более половины прироста этого показателя придется на африканские страны. По прогнозам к 2030 г. число живущих в условиях крайней нищеты вырастет еще на 130 млн человек. Пандемия особенно сильно ударила по людям, занятым на низкооплачиваемой работе, не требующей особых навыков, в то время как более квалифицированные работники пострадали меньше. Как результат, в мире значительно увеличится разрыв в доходах бедных и богатых – как людей, так и стран.

Около 20% от общего прироста состояния обеспечили пять богатейших людей США – глава Amazon Джефф Безос, один из основателей Microsoft Билл Гейтс, создатель Facebook Марк Цукерберг, глава Berkshire Hathaway Уоррен Баффетт и сооснователь Oracle Ларри Эллисон. В частности, состояние Безоса увеличилось на 34,6 млрд показав рост на 30,6%, Гейтса – на 8 млрд (прирост 8,2%), а Цукерберга – на 25,3 млрд (плюс 46,2%). Из миллиардеров, входящих в топ-30 США, в процентном соотношении наибольший рост состояния за два месяца показали владелец сети магазинов для дома Menards Джон Менар-младший (рост 62,8%) и предприниматель Илон Маск (рост 48%).

Увеличение социально-экономической дистанции между богатыми и бедными на фоне пандемии особенно ярко иллюстрирует ситуация в России. Так, состояние российских долларовых миллиардеров за время карантина увеличилось с \$392 млрд до \$454 млрд или на \$62 млрд (почти на 16%) [11]. В то же время реальные располагаемые доходы населения России упали на 8% в годовом выражении. И это рекордное падение с 1999 года [12]. Еще предстоит выявить причины и механизмы того, как при декларируемой государственной поддержке именно самой незащищенной части населения и малого бизнеса «богатые становятся еще богаче, а бедные еще беднее».

«Вирусный» скачкообразный рост социально-экономического неравенства в России имеет не только сугубо финансово-экономический аспект. Социальные группы, находящиеся у основания стратификационной пирамиды, вирус поражает гораздо сильнее, чем представителей так называемых «высших слоев». Весьма симптоматично, что первыми об этом заговорили публицисты и журналисты [13].

Однозначный ответ на вопрос, стоит ли спасать жизнь людей, останавливая экономические процессы и вводя строгие карантинные меры, дает современное западное общество: это нужно делать, чего бы это не стоило, а жизнь одних нельзя противопоставлять жизни других. Задают вопрос: означает ли это, что человеческая жизнь в западных странах бесценна? И отвечают: Жизнь современного американца оценивается сегодня примерно в \$14,5 млн. При таких оценках остановка эпидемии коронавируса любой ценой – это не только правильно с этической точки зрения, но и экономически выгодно.

В странах с низкой ожидаемой продолжительностью жизни и высокими социальными, политическими, экономическими рисками людей «ценят» меньше. По мере роста благосостояния и продолжительности жизни последнее становится дороже в денежном эквиваленте. Есть разные подходы к расчету стоимости жизни, один из них – десятикратный объем годового ВВП на одного человека (с определенными корреляциями и поправками на инфляцию). Если применить его к гражданам постсоветских стран – то цифра просто жалкая. Не будем считать случайностью, что страны, в которых человеческая жизнь ценится так дорого, являются самыми богатыми. Современный экономический рост имеет мощную основу – человеческий капитал. Если не ценить человека, не будет ни восстановления, ни процветания.

Какие же общие социально-экономические трансформации нас ждут? В современных прогнозах речь идет о будущей строгой экономии на затратах и уменьшения количества работников; о безработице как социальном вызове, а не о временной потере работы; торговле без аренды и существенный рост объемов услуг по доставке товаров; о перезагрузке государства; новой медицине и новой морали; расцвете университетов – глобальных распределенных, университетов-интеграторов.

Следует поддержать мнение, что кризис такого масштаба могут решить только государства в сотрудничестве с частными компаниями, которые поддержат производство публичных благ. Скоординированный международный ответ позволит противостоять новым рискам и бедствиям. Мир взаимосвязан, поэтому только совместными усилиями можно справиться с вызовами кризиса. Требуется международное сотрудничество нового типа, чтобы предотвратить будущие последствия, изучать болезни, внедрять инновации в медицинское оборудование и исследования, а также перенаправить значительные средства, накопленные частными структурами, на общие нужды. Это условие сохранения мира.

Продолжающаяся пандемия, как и многие другие масштабные кризисы новейшей истории, стала новым фактором роста социально-экономического неравенства, как внутри отдельных государств, так и в межстрановом и межрегиональном измерениях. Отсутствие действенных

эффективных мер по борьбе с избыточным социальным неравенством со стороны правительств и наднациональных организаций способно повлечь за собой не только социальную нестабильность и «взрывоопасность», но и значительно ограничить возможности человеческого развития в целом. В связи с этим новую особую актуальность обретает объединение усилий научного сообщества для поиска эффективных решений в рассматриваемой сфере.

Литература

1. Алтаева Е.Б. COVID-19 как угроза мировой и национальной стабильности // Вопросы политологии. 2020. Т. 10. № 6 (58). С. 1893–1898.
2. Брындин Е.Г., Брындина И.Е., Путьмаков А.Н. Опыт руководства в борьбе с COVID-19 и аспекты противодействия // Вестник Биомедицина и социология. 2020. Т. 5. № 2. С. 112–117.
3. Бугаенко Р.А. Влияние COVID-19 на государственно-частное партнёрство // Вопросы устойчивого развития общества. 2020. № 3–2. С. 623–627.
4. Максимов С.В. Последствия пандемии COVID-19 для конкуренции – главные выводы впереди // Российское конкурентное право и экономика. 2020. № 2 (22). С. 4–5.
5. Максимова Е.В., Морозов В.В. COVID-19 и глобализация // Инновации и инвестиции. 2020. № 5. С. 86–90.
6. Паздникова Н.П., Глазкова Н.Г., Буреш Д.С. COVID-19: влияние нового типа коронавирусной инфекции на национальную экономику // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Т. 10. № 2–1. С. 169–177.
7. Плющиков В.В. COVID-19 как бедствие: принципы международного сотрудничества // Вопросы национальных и федеративных отношений. 2020. Т. 10. № 6 (63). С. 1683–1689.
8. Сочнёнок А.С. Основные экономические проблемы и пути их решения в период распространения «COVID-19» в России // В сборнике: За нами будущее: взгляд молодых ученых на инновационное развитие общества. сборник научных статей Всероссийской молодежной научной конференции: в 4 т.. Курск, 2020. С. 232–236.
9. Яикбаева Р.Г. Влияние пандемии COVID-19 на налоги и налоговую систему // В сборнике: Новая наука: история становления, современное состояние, перспективы развития. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. Уфа, 2020. С. 173–179.
10. Kranov S.E. Anti-crisis measures of companies under quarantine (COVID-19) // В сборнике: Материалы XI международной научно-практической конференции. 2020. С. 370–372.
11. <https://www.forbes.ru/milliardery/401395-rossiyskie-milliardery-razbogateli-za-vremya-pandemii-na-62-mlrd>

12. <https://www.rbc.ru/economics/17/07/2020/5f119dad9a79475dd1458eeb>

13. <https://www.kp.ru/daily/27116/4196615/>

PANDEMIC OF INEQUALITY. SOCIO-ECONOMIC ASPECTS AND CONSEQUENCES OF COVID-19

Sheremet A.N.

Isepn Fnists Ras

The article shows that social inequality and poverty are among the most pressing problems facing government bodies around the world. Effective government economic policies to correct inequality are key to successfully fighting poverty. Growing income inequality is common throughout the world. The nature of economic inequality is changing. If earlier the main problems of inequality concerned countries at the lower stages of economic development, now there are more and more poor people in the middle-level countries. Against the background of the COVID-19 pandemic, there was another sharp increase in socio-economic stratification, the gap between “rich and poor”, both in Russia and in the world as a whole. The author comes to the conclusion that the formation of a strategy for socio-economic development, the fight against poverty and inequality in a pandemic can only be based on the conditions of cooperation between countries, especially in the field of human capital development.

Keywords: pandemic, economy, development, structure, formation, social inequality, poverty.

References

1. Altayeva E.B. COVID-19 as a Threat to World and National Stability // Political Science Issues. 2020.Vol. 10.No. 6 (58). S. 1893–1898.
2. Bryndin E.G., Bryndina I.E., Putmakov A.N. Leadership experience in combating COVID-19 and aspects of counteraction // Bulletin of Biomedicine and Sociology. 2020.Vol. 5.No. 2.P. 112–117.
3. Bugaenko R.A. Impact of COVID-19 on public-private partnerships // Issues of sustainable development of society. 2020. No. 3–2. S. 623–627.
4. Maksimov S.V. Competition Implications of the COVID-19 Pandemic – Key Findings Ahead // Russian Competition Law and Economics. 2020. No. 2 (22). S. 4–5.
5. Maksimova E.V., Morozov V.V. COVID-19 and Globalization // Innovation and Investment. 2020. No. 5. S. 86–90.
6. Pаздникова N.P., Glazkova N.G., Buresh D.S. COVID-19: the impact of a new type of coronavirus infection on the national economy // Economy: yesterday, today, tomorrow. 2020.Vol. 10.No. 2–1. S. 169–177.
7. Plyushchikov V.V. COVID-19 as a disaster: principles of international cooperation // Issues of national and federal relations. 2020.Vol. 10.No. 6 (63). S. 1683–1689.
8. Sochnenkova A.S. The main economic problems and ways to solve them during the spread of “COVID-19” in Russia // In the collection: The future is behind us: the view of young scientists on the innovative development of society. collection of scientific articles of the All-Russian youth scientific conference: in 4 volumes. Kursk, 2020. S. 232–236.
9. Yaikbaeva R.G. Impact of the COVID-19 pandemic on taxes and the tax system // In the collection: New science: history of formation, current state, development prospects. Collection of articles of the All-Russian scientific-practical conference. Ufa, 2020.S. 173–179.
10. Kranov S.E. Anti-crisis measures of companies under quarantine (COVID-19) // In the collection: Materials of the XI International Scientific and Practical Conference. 2020.S. 370–372.
11. <https://www.forbes.ru/milliardery/401395-rossiyskie-milliardery-razbogateli-za-vremya-pandemii-na-62-mlrd>
12. <https://www.rbc.ru/economics/17/07/2020/5f119dad9a79475dd1458eeb>
13. <https://www.kp.ru/daily/27116/4196615/>

Новый вектор защиты интересов пожилых людей в условиях самоизоляции: от патогенного к салютогенному пространству

Петросян Владимир Аршакович,

доктор социологических наук, доцент кафедры социальных технологий, Институт дополнительного профессионального образования работников социальной сферы (ГАУ ИДПО ДТСЗН), Москва
E-mail: pva09@mail.ru

В статье рассматриваются вопросы, которые поставила на повестку последняя пандемия COVID-19 в отношении поддержки жизненного статуса пожилых людей. Режим самоизоляции внес серьезные коррективы в жизнь пожилых людей. В несколько раз снизился уровень коммуникации и жизненной активности, усилилась тревожность, появился страх перед угрозой социальной изоляции. Все это подтверждает актуальность внедрения цифровых технологий в повседневную жизнь людей старшего возраста и появлении нового вектора деятельности института социальной защиты населения: защита интересов людей старшего возраста, сохранение качества их жизни и социальной активности посредством цифровых ресурсов. Продолжительность жизни и процессы старения, когда количество заболеваний будет увеличиваться потребует не только сопровождения пожилых людей, но и с ухудшением здоровья ухода за ними, что потребуются не только новых учреждений, но и увеличение кадров, которые должны будут осуществлять функции патронажа. Необходимо также учитывать междисциплинарный характер проблемы поддержки и сохранения качества жизни пожилых и престарелых людей, которая становится одной из самых актуальных в современных условиях глобального мира. Актуальность данной проблемы раскрывается в статье с нескольких позиций: политических, экономических, социальных. Все это диктует необходимость нового подхода к обеспечению защиты прав и интересов пожилых людей в новой эпидемиологической реальности. Методологической базой может служить салютогенный подход, в отличие от принятого сейчас патогенного подхода, ключевым подходом которого является борьба с болезнью, а не обеспечение здоровья. В современных условиях повсеместного развития и применения цифровых технологий в деятельности института социальной защиты населения необходимо предусмотреть защиту личной безопасности и законных прав людей пожилого возраста при применении цифровых технологий в условиях самоизоляции в период пандемий. В этих условиях одним из возможных вариантов решения проблем пожилых и престарелых граждан видится расширение практик применения цифровых ресурсов в защите прав и законных интересов пожилых людей. В этой связи перед органами социальной защиты стоит задача разработки алгоритмов обеспечения интересов пожилых людей в условиях самоизоляции на основе создания салютогенного пространства в условиях современной эпидемиологической реальности.

Ключевые слова: пандемия, салютогенное пространство, самоизоляция, защита пожилых людей.

21 век ознаменовал возвращение инфекционных процессов в жизнь человечества, которое в последние десятилетия с точки зрения заботы о здоровье преимущественно было ориентировано на предупреждение и сопровождение при неинфекционной патологии. Это эпидемии и пандемии куриного, свиного гриппа, атипичной пневмонии, и, конечно же, COVID-19.

Последняя пандемия поставила на повестку дня одновременно несколько вопросов, связанных с поддержкой жизни пожилых людей:

- 1) Поскольку пожилые люди являются наиболее уязвимой группой для инфекций нового типа, какие мероприятия для повышения их неуязвимости следует предпринять?
- 2) Являются ли нынешние формы организации стационарных учреждений оптимальными или их следует адаптировать с учетом уроков последней пандемии?
- 3) Не отрицая положительного вклада локдауна в сдерживание эпидемии, как предупредить и компенсировать его отрицательные стороны (разрыв социальных связей, усиление одиночества, гиподинамия, дефицит солнечной инсоляции и свежего воздуха, вынужденное ограничение в правах и пр.)?
- 4) Какие альтернативные локдауну методы защиты пожилых людей можно предложить, и так далее.

Все это диктует необходимость нового подхода к обеспечению защиты прав и интересов пожилых людей в новой эпидемиологической реальности. Методологической базой может служить салютогенный подход, в отличие от принятого сейчас патогенного подхода, ключевым подходом которого является борьба с болезнью, а не обеспечение здоровья.

Салютогенный подход – исследовательское направление, которое занимается изучением источников физического, душевного и духовного здоровья человека. Слово «салютогенез» имеет две составляющие: латинскую – «salutis» (здоровье), и греческую – «genesis» (происхождение). Главный вопрос салютогенеза, таким образом, – о происхождении здоровья. Теория салютогенеза («salutis» – «здоровье», «genesis» – «происхождение») была создана на основе изучения адаптивности женщин, переживших концлагеря, в климактерический период. Её автор, А. Антоновский обнаружил, что часть этих женщин адаптировались не хуже, чем контрольная группа (т.е. женщины, никогда не бывавшие в концентрационных лагерях), несмотря на столь травматический опыт, они

были психически здоровы и счастливы, хорошо справлялись с возрастными изменениями. Их состояние не определялось силой стресса, оно определялось факторами, которые помогли им, несмотря на стресс, остаться здоровыми и даже обратить его себе на пользу.

Более трехсот лет определяющей парадигмой при работе с пожилыми людьми была парадигма патогенеза. Слово «патогенез» образуется из двух греческих слов: «*pathein*» – «страдать» и уже знакомого нам «*genesis*» – «происхождение». Следовательно, главный вопрос патогенеза – о происхождении болезни. С позиции патогенеза, болезнь рассматривается как симптом или симптомокомплекс, который сначала диагностируется (описывается), а затем «преодолевается». Салютогенез указывает на здоровый аспект симптома, как на предупредительный сигнал, а не первопричину. Наше тело соматически обращает внимание на отсутствие внутреннего равновесия (таким примером является стресс). В салютогенезе прерогатива отдается пути выздоровления, на который указывает симптом, и усиливается значение профилактики.

В этой связи перед социальной защитой Москвы стоит задача разработки алгоритмов обеспечения интересов пожилых людей в условиях самоизоляции на основе создания салютогенного пространства в условиях современной эпидемиологической реальности.

Необходимо изучить вопрос на следующих уровнях.

Первый уровень – персональный. Планируется изучить последствия самоизоляции по следующим параметрам:

- психологические последствия,
- социальные последствия,
- физические последствия,
- последствия для здоровья.

В рамках этого уровня с помощью системы валидизированных опросников, шкал и тестов будет определено влияние самоизоляции на разнообразные аспекты жизни человека – от соблюдения прав, обеспеченности продуктами питания, удовлетворения культурных потребностей до состояния показателей здоровья.

Второй уровень – организационный. Будут изучены практики сопровождения людей пожилого возраста в период самоизоляции, проведен их сравнительный анализ, оценено влияние на персональные параметры.

Третий уровень – методический. На основе полученных данных должны быть разработаны базисные модели сопровождения людей в условиях локдауна, которые будут предусматривать социальный и социально-медицинский статус пожилого человека, индивидуальный уровень потребностей, место и характер проживания, и другие значимые факторы. Также должны быть предложены альтернативные локдауну практики защиты пожилых людей.

Москва входит в десятку самых цифровизованных городов в мире, при этом введение режи-

ма повышенной готовности и самоизоляции подчеркнуло насколько старшее поколение уязвимо и не приспособлено к поддержанию необходимого уровня жизни.

Режим самоизоляции внес серьезные коррективы в жизнь пожилых людей. В несколько раз снизился уровень коммуникации и жизненной активности, усилилась тревожность, появился страх перед угрозой социальной изоляции. Все это подтверждает актуальность внедрения цифровых технологий в повседневную жизнь людей старшего возраста и появлении нового вектора деятельности института социальной защиты населения города Москвы: защита интересов москвичей старшего возраста сохранение качества жизни и социальной активности посредством цифровых ресурсов.

Необходимо также учитывать междисциплинарный характер проблемы поддержки и сохранения качества жизни пожилых и престарелых людей, которая становится одной из самых актуальных в современных условиях глобального мира. Актуальность данной проблемы раскрывается с нескольких позиций: политических, экономических, социальных.

Политические дискурсы проблемы пожилых и престарелых граждан раскрываются в контексте проблем социальной безопасности, улучшения качества жизни, достижения социальной справедливости для тех людей, которые выйдя на пенсию, не могут в полной мере реализовать свои базовые потребности, получить необходимый уровень социальных услуг.

Сегодня в Москве в соответствии с текущей статистикой Департамента труда и социальной защиты населения г. Москвы проживает 3 млн пожилых и престарелых граждан. Из них: от 50 лет до 80 лет – 1900 тыс. чел.; 80–90 лет – 360 тыс. чел.; 90–100–50тыс. чел; и старше 100 лет – 600 человек.

Рассматривая возможности системы социальной защиты г. Москвы, которая на сегодняшний день является самой экономической, технологической развитой и обеспеченной высококвалифицированными кадрами в Российской Федерации, можно отметить, что оказание поддержки, на основе имеющихся ресурсов и институциональных возможностей, возможно оказать социальные услуги только 568 тыс. гражданам из 3 млн пожилых людей по следующим направлениям:

- службы экстренного реагирования «Тревожная кнопка» – 30 тыс. человек,
- адресная социальная помощь (материальная, продовольственная, ТДП и первой необходимости) – 300 тыс. чел.,
- социальное обслуживание на дому- 128 тыс. чел,
- санаторий на дому – 6 тыс. человек,
- срочные социальные услуги сектором «МСС» – 47, 0 тыс. чел,
- социальная реабилитация – 35 тыс., чел.
- патронажные услуги – 2 тыс. чел.,

- временное стационарное социальное обслуживание – 4,0 тыс. чел,
 - постоянное стационарное социальное обслуживание в пансионатах интернатах – 16,0 тыс. чел.
- Практически около 2,5 млн человек находятся вне патронажа системы государственных служб, что не способствует социальному равенству даже среди данных социальных групп.

Экономическая ситуация в ближайшей перспективе будет только усложняться и не только из-за последствий коронавируса.

С одной стороны, одна из лучших систем социальной защиты г. Москвы, система транспортных и финансовых льгот для пожилых людей является привлекательной для пенсионеров из других регионов, которые приезжают в пожилом и престарелом возрасте на постоянное место жительства, что увеличивает сегмент нетрудового населения в мегаполисе, который нуждается во все более расширенных программах поддержки.

С другой стороны, как показывают исследования, проведенные учеными РАН, в начале 2000-х годов, в процессе старения снижается уровень здоровья пожилых граждан, так на одного больного в возрасте 50 лет приходилось от 1,7 до 3,6 заболеваний. А в возрасте 70 лет – более 5–7 заболеваний, практически доля здоровых пожилых людей среди российских составляет 22% от всей совокупности пожилых людей. И эта тенденция характерна и для г. Москвы.

Продолжительность жизни и процессы старения, когда количество заболеваний будет увеличиваться потребует не только сопровождения пожилых людей, но и с ухудшением здоровья ухода за ними, что потребуются не только новых учреждений, но и увеличение кадров, которые должны будут осуществлять функции патронажа.

Решение этих задач через родственников пожилых и престарелых, как показывают зарубежные и отечественные исследования, будет невозможно, так как ухаживающие родственники, осуществляющие функции патронажа, практически не восстанавливаются после окончания ухода и не могут рассматриваться как потенциальные трудовые ресурсы в ближайшей и средней перспективе на рынке труда. Расширение институтов патронажа не способствует не только качеству жизнедеятельности пожилых людей, но и несет в себе дополнительные финансовые нагрузки на бюджет, который будет восстанавливаться в ближайшие годы до уровня состояния экономики до пандемии 2020.

Социальные дискурсы проблемы определяются демографической ситуацией, когда на рынке труда ощущается дефицит молодых кадров, особенно в области социальной защиты. Исследования показывают, что по уровню популярности профессий у выпускников школ, социальная работа стоит на 124 месте из 140 профессий, по которым обучают в современных Вузах.

В этих условиях одним из возможных вариантов решения проблем пожилых и престарелых

граждан видится в расширение практик применения цифровых ресурсов в защите прав и законных интересов пожилых людей.

В современных условиях повсеместного развития и применения цифровых технологий в деятельности института социальной защиты населения Москвы необходимо предусмотреть защиту личной безопасности и законных прав москвичей пожилого возраста при применении цифровых технологий в условиях самоизоляции в период пандемий.

Литература

1. Росстат, 2019 г. Социальное положение и уровень жизни населения России
2. Материалы международной научной конференции «Ананьевские чтения-2008: «Психология кризисных и экстремальных ситуаций: междисциплинарный подход» – <https://hloflo.livejournal.com/471091.html>,
3. Петросян В.А. Современные индикаторы материальной обеспеченности пенсионеров г. Москвы // Уровень жизни населения регионов России, 2011, № 3, С. 157 с.
4. Петросян В.А. Социальная интеграция в практической деятельности учреждений: монография. – М.: ИПК ДСЗН, 2010.– 8,4 п.л.
5. Петросян В.А. Социальное конструирование инвалидности: монография – М., 2011–10,0 п.л.
6. Фирсов М.В. История социальной работы М., 2012.
7. Фирсов М.В. Технология социальной работы. М., 2012.
8. Теория и методика социальной работы: учебник / М.В. Фирсов, Я.В. Шимановская, А.А. Черникова. – Москва: КНОРУС, 2020.– 290 с.

A NEW VECTOR OF PROTECTING THE INTERESTS OF OLDER PEOPLE IN SELF-ISOLATION: FROM PATHOGENIC TO SALUTOGENIC

Petrosyan V.A.
GAU IDPO DTSZN

This article examines the issues that the latest COVID-19 pandemic has put on the agenda in relation to supporting the life status of the elderly. The self-isolation regime has made serious adjustments to the lives of older people. The level of communication and vital activity decreased several times, anxiety increased, fear of the threat of social isolation appeared. All this confirms the relevance of introducing digital technologies into the everyday life of older people and the emergence of a new vector of activities of the institution of social protection of the population: protecting the interests of older people, preserving their quality of life and social activity through digital resources.

Life expectancy and aging processes, when the number of diseases will increase, will require not only accompanying the elderly, but also with deteriorating health care for them, which will require not only new institutions, but also an increase in personnel who will have to carry out the functions of patronage. It is also necessary to take into account the interdisciplinary nature of the problem of maintaining and preserving the quality of life of the elderly and elderly people, which is becoming one of the most urgent in the modern conditions of the global world. The relevance of this problem is revealed in the article from several positions: political, economic, social. All this dictates the need for a new approach to ensuring the protection of the rights and interests of older people in the new epidemiological

reality. The methodological basis can be the salutogenic approach, in contrast to the currently accepted pathogenic approach, the key approach of which is to fight disease, not to ensure health. In modern conditions of the widespread development and use of digital technologies in the activities of the institution of social protection of the population, it is necessary to provide for the protection of personal safety and the legal rights of the elderly when using digital technologies in self-isolation during pandemics. In these conditions, one of the possible options for solving the problems of elderly and elderly citizens is to expand the practice of using digital resources to protect the rights and legitimate interests of older people. In this regard, the social protection authorities are faced with the task of developing algorithms to ensure the interests of older people in conditions of self-isolation based on the creation of a salutogenic space in the context of modern epidemiological reality.

Keywords: pandemic, salutogenic space, self-isolation, protection of the elderly.

References

1. Rosstat, 2019 Social situation and standard of living of the population of Russia
2. Materials of the international scientific conference "Ananyev Readings – 2008:" Psychology of Crisis and Extreme Situations: An Interdisciplinary Approach "- <https://hloflo.livejournal.com/471091.html>,
3. Petrosyan V.A. Modern indicators of the material security of pensioners in Moscow // Living standards of the population of the regions of Russia, 2011, No. 3, p. 157 p.
4. Petrosyan V.A. Social integration in the practical activities of institutions: monograph. – M.: IPK DSZN, 2010.– 8.4 pp.
5. Petrosyan V.A. Social construction of disability: monograph – M., 2011–10.0 pp.
6. Firsov M.V. History of Social Work M., 2012.
7. Firsov M.V. Social work technology. M., 2012.
8. Theory and methodology of social work: textbook / M.V. Firsov, Ya.V. Shimanovskaya, A.A. Chernikov. – Moscow: KNORUS, 2020.– 290 p.