



СОДЕРЖАНИЕ

МЕДИЦИНА. ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДЫ

Абдулазизов Б.Д., Пешеходько Д.И., Некишева А.А. Исследование взаимосвязи ожирения и риска возникновения рака: обзорный анализ 3

Орлов Б.Б., Юрий А.В., Сидельцев А.В., Курихин И.В., Конфетова Н.Д., Усов Г.П. Эндовидеохирургическая eTEP-герниопластика как универсальный метод лечения грыж передней брюшной стенки 9

Октябрьский В.П., Рязанцева Л.Т. Оценка влияния парникового эффекта на генетическую активность человека и его здоровье 17

ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Левин А.В., Гуров С.А., Веретенцев А.В. Рефлексотерапия и мануальная терапия в комплексном лечении пациентов с гонартрозом 20

Киладзе А.Б., Джемухадзе Н.К. Биоинформатический анализ гистохимической активности ферментов кожного покрова некоторых грызунов 23

Рябко Е.В., Рябчиков И.В., Варакин А.Н. Оценка интенсивности боли у пациентов после перенесенных артроскопических операций на коленном суставе 29

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

Баранова Л.М. Город: социальность и коммуникация 36

Боровой Е.М. Страх и одиночество личности в ситуации тотальной урбанизации современного общества 40

Ле Минь Шон. Новая процедура отбора руководящих и управленческих кадров в политической системе Вьетнама 46

Пигалкина С.Н. Неоязычество и экология 50

Титкова Н.Е. К-роп как феномен современной массовой культуры 56

ФИЛОСОФСКИЕ МИРОВОЗЗРЕНИЯ

Абдулаева З.Э. Философско-этические аспекты педагогической деятельности в медицинском вузе 62

Кононов С.В. Развитие философских концепций безопасности в западных странах на рубеже XX–XXI вв. 66

Младенов В.И. Религиозная угроза как предмет дискурса западной философии 73

Сафронов А.В. Каузальная топология и нематериальные причины 79

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; **Багдасарьян 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. РАО; **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 Любиша**, 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 Салпинца; **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 Технично-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: 30.09.2020 Цена свободная

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

TABLE OF CONTENTS

THE MEDICINE. APPLIED RESEARCH AND METHODS

- Abdulazizov B.D., Peshekhodko D.I., Nekisheva A.A.* Study of the relationship between obesity and cancer risk: an overview 3
- Orlov B.B., Yury A.V., Sideltsev A.V., Kurikhin I.V., Konfetova N.D., Usov G.P.* Endovideosurgical eTEP-hernioplasty as a universal method of hernia repair of anterior abdominal wall..... 9
- Oktyabrsky V.P., Riazantseva L.T.* Assessment of the influence of the greenhouse effect on human genetic activity and health 17

TREATMENT AND PREVENTIVE TECHNOLOGIES

- Levin A.V., Gurov S.A., Veretentsev A.V.* Reflexology and manual therapy in the complex treatment of patients with gonarthrosis 20
- Kiladze A.B., Dzhemukhadze N.K.* Bioinformatics analysis of histochemical activity of skin enzymes of some rodents 23
- Ryabko E.V., Ryabchikov I.V., Varaksin A.N.* Assessment of pain intensity in patients after arthroscopic knee operations 29

SOCIAL PROBLEMS OF SOCIETY DEVELOPMENT

- Baranova L.M.* City: sociality and communication 36
- Borovoy Ye.M.* Fear and loneliness of the individual in a situation of total urbanization of modern society 40
- Le Minh Son.* New procedure in the selection of leadership and managers in the political system of Vietnam 46
- Pigalkina S.N.* neopaganism and ecology 50
- Titkova N.E.* K-pop as a phenomenon of modern mass culture 56

PHILOSOPHICAL OUTLOOK

- Abdulaeva Z.E.* Philosophical and ethical aspects of pedagogical activity in a medical university 62
- Kononov S.V.* Development of philosophical concepts of security in western countries at the border of the xx-xxi centuries... 66
- Mladenov V.I.* Religious threat as a subject of discourse of western philosophy 73
- Safronov A.V.* Causal topology and non-material cause 79

Исследование взаимосвязи ожирения и риска возникновения рака: обзорный анализ

Абдулазизов Бахтиёр Дониёр угли,

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

Пешеходько Диана Игоревна,

студент, кафедра клинической медицины, Дальневосточный федеральный университет
E-mail: dp89877@gmail.com

Некишева Анжелика Артуровна,

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

Распространенность избыточного веса и ожирения увеличивается во всем мире, так же, как и количество данных о связи между ожирением и раком. В США около 85000 новых случаев рака в год связаны с ожирением. Недавние исследования показали, что при увеличении индекса массы тела на 5 кг/м² смертность от рака увеличивается на 10%. Кроме того, исследования пациентов, перенесших бариатрическую операцию по снижению веса, сообщают о снижении заболеваемости и смертности от рака, особенно среди женщин. Цель этого обзора – предоставить актуальную информацию о последних исследованиях в данной области. Кроме того, мы кратко рассмотрим предполагаемые механизмы, лежащие в основе взаимосвязи между ожирением и раком.

Ключевые слова: рак, ожирение, избыточный вес, ИМТ.

Введение

Ожирение продолжает оставаться одной из актуальных проблем здравоохранения во всем мире. Объединенный анализ за 2005 год показал, что примерно 937 миллионов взрослых во всем мире имеют избыточный вес, а 396 миллионов страдают ожирением. В совокупности примерно одна треть населения мира страдает той или иной степенью избыточной массой тела или ожирением, определяемой как индекс массы тела (ИМТ) ≥ 25 . Если эта тенденция сохранится, по прогнозам, избыточный вес и ожирение во всем мире достигнут примерно 58% [1]. В США количество лет жизни с поправкой на качество (QALY), потерянных из-за ожирения, увеличилось на 127% с 1993 по 2008 год и в настоящее время несколько превышает потерю QALY, связанную с курением [2]. Связь между ожирением и раком была продемонстрирована в многочисленных когортных исследованиях [3,4]. В этой статье будут представлены обновленные данные последних исследований, в том числе обновленные мета-анализы связи между ожирением и раком, меры по снижению веса и предполагаемые механизмы, лежащие в основе этой связи.

Прошлые данные об ожирении и риске возникновения рака

В 2002 году Международное агентство по изучению рака (IARC) пришло к выводу, что существуют достаточные доказательства связи между ожирением и несколькими видами рака, включая рак толстой кишки, молочной железы в постменопаузе, эндометрия, почек и пищевода. Процент раковых заболеваний, связанных с ожирением, составлял 11% для рака толстой кишки, 9% для рака груди в постменопаузе, 39% для рака эндометрия, 25% для рака почки и 37% для рака пищевода [4]. Согласно отчету МАИР, Э. Калле и его коллеги проводили исследование, в котором исследовалась когорта из 900000 взрослых в США в период с 1982 по 1998 годы. Результаты этого проспективного исследования показали связь между ожирением и другими видами рака, такими как печень, поджелудочная железа, неходжкинская лимфома и миелома. Используя ИМТ (кг/м²) в качестве результата, Э. Калле и его коллеги обнаружили зависимость «доза-ответ» от ожирения для всех видов рака

вместе взятых. Для женщин с избыточным весом и ожирением по сравнению с женщинами с ИМТ <25 риск развития рака был на 8% выше при ИМТ от 25 до 29,9; На 18% выше при ИМТ от 30 до 34,9; На 32% выше при ИМТ от 35 до 39,9; и на 62% выше для ИМТ ≥ 40 . Для мужчин только ИМТ ≥ 30 был связан с повышенным риском; ИМТ от 30 до 34,9 повышает риск на 9%; От 35 до 39,9 на 20%; и ≥ 40 на 52% [3].

В 2005 и 2007 годах Всемирный фонд исследований рака (WCRF) опубликовал обзоры международных исследований, указывающих на взаимосвязь между едой, питанием, физической активностью и профилактикой рака [5]. WCRF пришел к выводу, что существуют связь между чрезмерным ожирением тела и следующими видами рака: аденокарциномой пищевода, раком поджелудочной железы, колоректальным раком, раком молочной железы в постменопаузе, раком эндометрия и раком почки. В этом отчете также представлены данные, подтверждающие, что чрезмерное ожирение является вероятной причиной рака желчного пузыря. Была обнаружена обратная зависимость между ИМТ и раком молочной железы и раком легких в пременопаузе, однако механизмы этих двух типов рака неясны. Хотя некоторые виды рака тесно связаны с ожирением, у некоторых видов рака связь незначительная [6].

Последние данные об ожирении и риске рака

В метаанализе, проведенном А. Ренеханом, и его коллегами, были проанализированы актуальные проспективные исследования 20 различных типов рака, включая несколько недавно опубликованных крупных когортных исследований, которые не были включены в анализ WCRF 2007 года. Кроме того, их метаанализ включал исследования менее распространенных видов рака. Среди мужчин результаты подтвердили тесную взаимосвязь между избыточным ИМТ (из расчета 5 кг/м^2) и аденокарциномой пищевода, рак щитовидной железы, рак почек и рак толстой кишки, как было обнаружено в 2007 WCRF. Среди женщин результаты также подтвердили тесную взаимосвязь между раком эндометрия, раком желчного пузыря, раком почек и раком пищевода, как и в отчете WCRF 2007 года. Слабые ассоциации среди мужчин были обнаружены для злокачественной меланомы, рака прямой кишки, лейкемии и неходжкинской лимфомы; слабыми ассоциациями у женщин были лейкемия, рак щитовидной железы, рак груди в постменопаузе, рак поджелудочной железы и толстая кишка а так же неходжкинская лимфома. На разных континентах связь между ожирением и раком была сходной, за исключением более сильной связи как для пременопаузального, так и для постменопаузального рака груди в Азиатско-Тихоокеанском регионе. В целом, исследование А. Ренехана распространило результаты WCRF 2007 года на менее распространенные очаги рака и обнаружило различия между полами в отношении величины связи между избыточной массой тела

и рисками некоторых видов рака. Таблица 1 представляет собой сводку рисков рака, специфичных для пола, из исследования WCRF и исследования А. Ренехана [7].

Таблица 1. Раковые заболевания, связанные с избыточной массой тела, в зависимости от пола и силы доказательств

	Мужчина	Женщина
Убедительные доказательства повышенного риска возникновения рака, связанного с избыточной массой тела	• Колоректальный рак	• Колоректальный рак а
	• Аденокарцинома пищевода.	• Рак эндометрия
	• Рак почки	• Аденокарцинома пищевода.
	• Рак поджелудочной железы	• Рак желчного пузыря.
	• Рак щитовидной железы	• Рак почки
		• Рак поджелудочной железы а
Вероятные доказательства повышенного риска возникновения рака, связанного с избыточной массой тела	• Лейкемия	• Лейкемия
	• Злокачественная меланома	• Рак щитовидной железы
	• Множественная миелома	• Рак молочной железы в пременопаузе (только для группы населения Азиатско-Тихоокеанского региона) ab
	• Неходжкинская лимфома	• Неходжкинская лимфома
	• Рак прямой кишки	

1.^a Результаты исследования Renehan et al. показали меньшую степень связи между риском рака и индексом массы тела по сравнению с отчетом WCRF 2007 года.

2.^b Самый высокий риск среди женщин в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

В США А. Поледнак выделил относительные риски, которые сравнивали людей с ожирением (ИМТ ≥ 30) и нормальным весом (ИМТ <25), из когортных исследований и метаанализов. Используя данные о распространенности ожирения из базы данных NHANES за 2005–2006 гг. И количество новых случаев рака в 2007 г. на основе данных реестра SEER, А. Поледнак рассчитал процентные соотношения риска (ARP) с учетом гендерных факторов для США. Результаты показали, что в 2007 г. приблизительно 33966 новых случаев рака у мужчин (4%) и 50535 у женщин (7%) могли быть связаны с ожирением. Процентные показатели, полученные в результате исследования А. Поледнака, были выше, чем недавно обнаруженные среди 30 европейских стран: 2,5% среди мужчин и 4,1% среди женщин. В исследовании, проведенном в США, было подсчитано, что в 2007 го-

ду приблизительно 16000 случаев рака эндометрия и 13000 случаев рака груди в постменопаузе могли быть связаны с ожирением. Ожирение является причиной более 9000 случаев колоректального рака у мужчин, за которыми следуют рак почек у обоих полов, печени у мужчин, аденокарцинома пищевода и лейкемия у мужчин, а также все другие типы по полу, такие как колоректальный рак у женщин, рак яичников, щитовидной железы у женщин, лейкемия и неходжкинская лимфома у обоих полов. Авторы пришли к выводу, что без тенденции к увеличению ожирения в США заболеваемость раком эндометрия и молочной железы могла бы снизиться, а не оставаться стабильной, как это было [8,9].

В недавний анализ, основанный на 57 проспективных исследованиях из Европы и Северной Америки, были включены 900000 взрослых. Исследование подтвердило, что смертность была самой низкой среди людей с ИМТ в пределах нормы (22,5–25 кг / м²) для обоих полов. При каждом увеличении на 5 кг/м² было обнаружено 30%-ное увеличение смертности от всех причин и 10%-ное увеличение смертности от рака [10].

Недавние исследования риска возникновения рака у лиц, потерявших вес, подтверждают связь между ожирением и раком и доказывают, что потеря веса может быть эффективной стратегией профилактики рака. Большинство этих исследований сравнивают людей с ожирением, перенесших бариатрическую операцию по снижению веса, с контрольной группой, которой не проводили операцию. Бариатрическая хирургия приводит к резкой потере веса у большинства людей, которые в среднем теряют около 20% в течение первых 2 лет [11]. Два исследования показали связь между бариатрической хирургией и снижением риска рака. В проспективном исследовании, проведенном в Швеции, Л. Шостром и его коллегами [12] сообщается, что по сравнению с контрольной группой с ожирением, получавшей обычное лечение для снижения веса, у лиц с ожирением, перенесших бариатрическую операцию, был снижен риск развития рака (HR = 0,67; CI –0,53, –0,85). Эффект присутствовал в первую очередь у женщин. Т. Адамс и его коллеги сравнивали субъектов с ожирением, перенесших бариатрическую операцию, с контрольными субъектами с ожирением, взятыми из базы данных водительских прав штата Юта или удостоверений личности. В этом исследовании наблюдалось общее снижение риска для всех видов рака (HR = 0,76, CI = 0,65–0,89), только у женщин (HR = 0,73, CI = 0,62–0,87) и рака, связанного с ожирением (HR = 0,62, CI = 0,49–0,78). Не было никакой связи между бариатрической хирургией и заболеваемостью раком у мужчин. Единственным единичным очагом рака, для которого наблюдался значительный эффект, было тело матки (HR = 0,22, CI = 0,13–0,40). Меньший размер выборки для мужчин может послужить объяснением отсутствия эффекта. Хотя оба исследования были крупными, в них участвовали мень-

ше мужчин, чем женщин, поскольку у них меньше шансов получить бариатрическую операцию. В исследовании Л. Шостра 29% составляли мужчины, а в исследовании Т. Адамса мужчины составляли 14% выборки [13].

Среди вмешательств по снижению веса бариатрическая хирургия приводит к самой значительной потере веса, и, следовательно, исследования этих пациентов с наибольшей вероятностью покажут снижение риска рака.

Механизмы, лежащие в основе связи «ожирение – рак»

Из-за сложности ожирения и множества возможных механизмов, которые могут различаться в зависимости от локализации рака, были выдвинуты и протестированы многочисленные патофизиологические механизмы. В настоящее время наиболее изученными биологическими механизмами являются инсулин и инсулиноподобные факторы роста (IGF), половые гормоны и адипокины. Калле и Каакс [16] предположили, что инсулин и IGF-1 служат чтобы предотвращать апоптоз и способствовать пролиферации клеток. Гиперинсулинемия запускает сложный путь инсулин-IGF, который включает инсулин, IGF-1 и IGF-2 (три лиганда), а также шесть рецепторов (рецептор инсулина α , IR β , рецептор IGF-1, IGF-2R, гибрид IGF-1R / IR α и гибрид IGF-1R / IR β) и семь IGF-связывающих белков [17]. Предполагается, что повышенный уровень инсулина снижает количество IGFBP, что приводит к увеличению уровня IGF-1 и изменению клеточной среды, что способствует росту опухоли [17]. Гормон роста, деятельность которого регулирует инсулин, стимулирует выработку IGF-1 и IGFBP-3. Предполагаемые пути были продемонстрированы в исследованиях *in vitro* и *in vivo* (на животных) [17]. В мета-анализах повышенный уровень IGF-I был связан с повышенным риском пре- и постменопаузального рака груди и рака простаты [18]. Однако, были исследования по измерению IGFBP-3 которые дали противоречивые результаты. Недавняя оценка смертности от всех онкологических заболеваний, основанная на группе из 633 мужчин в возрасте 50 лет и старше, показала значительно более высокий риск смерти от рака, связанный с более высокими уровнями IGF-I после поправки на возраст, IGFBP-1, ожирение, физическая активность, текущее состояние, статус курения и перенесенный рак [19].

Имеются многочисленные данные о возможном влиянии половых гормонов и связи между ожирением и раком, таким как рак эндометрия, груди, матки, яичников и простаты. Половые стероидные гормоны в основном вырабатываются надпочечниками, а эндогенные гормоны включают эстрогены (E1-эстрон и E2-эстрадиол), андрогены (тестостерон, андростендион, дигидротестостерон и дегидроэпиандростерон) и прогестагены (например, прогестерон). Эстроген, например, связывается с рецептором (ER), активируя внутриклеточные сигнальные пути, которые инициируют прогресси-

рование опухоли за счет стимуляции деления клеток. Кроме того, избыток ароматазы из жировой ткани может привести к еще более высоким уровням несвязанного эстрадиола, вызывая дальнейшее повреждение ДНК. Наконец, эстрогены также взаимодействуют с IGF, который способствует росту опухоли за счет ингибирования апоптоза [14,15].

Адипокины, гормоны, вырабатываемые жировой тканью, также выступают в качестве возможной связи между ожирением и раком. На данный момент изучено несколько адипокинов – лептин, адипонектин, резистин и висфатин. Гормон лептин подавляет аппетит опосредованно за счет повышения уровня гормона, стимулирующего α -меланоциты, и связывания рецепторов меланокортина. Рак толстой кишки, предстательной железы и молочной железы был связан с повышенным уровнем лептина в сыворотке, однако степень влияния лептина на онкогенез при различных типах рака все еще исследуется. Было обнаружено, что адипонектин отрицательно связан с риском развития рака эндометрия, молочной железы, толстой кишки и простаты [15]. Возможные механизмы резистина могут быть связаны с воспалительными и ангиогенными путями. Висфатин в основном изучается в ходе исследований *in vitro* и среди пациентов с диабетом II типа, поскольку он имитирует эффекты инсулина. До сих пор связь между повышенным уровнем висфатина и раком наблюдалась только у пациентов с колоректальным раком [15].

Недавно Д. Робертс и его коллеги представил новый взгляд на биологические механизмы, с помощью которых ожирение может влиять на рак, выделив гипоксию, связанную с ожирением, общую генетическую предрасположенность, мигрирующие стромальные клетки жировой ткани и другие биологические маркеры (воспаление, связанное с ожирением, окислительный стресс и ядерный фактор-kB системы). Они указывают на взаимосвязь между гипоксией жировой ткани (ATH) и развитием инсулинорезистентности, которая приводит к снижению уровня адипонектина и увеличению экспрессии гена лептина. Исследование *in vivo* показало, что у тучных мышей наблюдается более низкий уровень кислорода в крови, чем у худых. Исследования *in vitro* показали, что меланома быстрее растет в гипоксической среде. Благодаря совершенствованию технологий и ускорению темпов исследований ассоциаций на уровне всего генома, генетика ожирения и ее связь с генами рака широко изучаются при раке груди и колоректальном раке. Когда карта генов ожирения накладывается на карты генов рака, кажется, что обнаруживаются связи с хромосомами 11p и 16q для рака груди и 18q для колоректального рака [14].

Миграция жировых стромальных клеток была выдвинута в качестве механизма за счет потенциального развития новой сосудистой сети, которая осуществляет трофику опухолевых клеток. Недавнее исследование *in vivo* показало, что увеличе-

ние белой жировой ткани приводит к увеличению рекрутирования жировых стромальных клеток, а также жировых эндотелиальных клеток для опухолевых клеток, что, в свою очередь, способствует росту опухоли [20].

Выводы

Рост показателей ожирения всем мире вызывает беспокойство, учитывая связь между ожирением и раком. Многочисленные когортные исследования, обобщенные в систематических обзорах, показали связь между ожирением и заболеваемостью раком в целом и для отдельных очагов рака (например, эндометрия, постменопаузальной молочной железы, толстой кишки и аденокарциномы пищевода). Данные, свидетельствующие о снижении заболеваемости раком и смертности среди людей, которые теряют вес и сохраняют потерю, укрепляют уверенность в связи ожирения и рака, а также дают надежду на то, что потеря веса у людей с ожирением может помочь им предотвратить рак. Исследования биологических механизмов, лежащих в основе связи ожирения и рака, все еще находятся на ранних стадиях, но могут привести к лучшему пониманию процесса канцерогенеза при раковых заболеваниях, связанных с ожирением, а также потенциальных методов лечения и профилактики.

Литература

1. Kelly T., Yang W., Chen C.S., Reynolds K., He J. Global burden of obesity in 2005 and projections to 2030. *Int J Obes (Lond)* 2008;32:1431–1437.
2. Jia H, Lubetkin E.I. Obesity-Related Quality-Adjusted Life Years Lost in the U.S. from 1993 to 2008. *American Journal of Preventive Medicine*. 2010;39:220–227.
3. Calle E.E., Rodriguez C., Walker-Thurmond K., Thun M.J. Overweight, obesity, and mortality from cancer in a prospectively studied cohort of U.S. adults. *N Engl J Med*. 2003;348:1625–1638.
4. Vainio H, Bianchini F, editors. *IARC Handbooks of Cancer Prevention—Weight Control and Physical Activity*. Lyon, France: IARC Press; 2002.
5. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective*. Washington DC: AICR; 2007.
6. Calle E.E., Thun M.J. Obesity and cancer. *Oncogene*. 2004;23:6365–6378.
7. Renehan A.G., Tyson M., Egger M., Heller R.F., Zwahlen M. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet*. 2008;371:569–578. This is a meta-analysis of 221 datasets (282,137 incident cases) from prospective observational studies that extended beyond the 2007 WCRF findings. As BMI increased by 5 kg/m², strong associations for esophageal carcinoma (RR= 1.52 for men, 1.51 for women) and renal cancer (RR = 1.33 for men, 1.34 for women) in

- both men and women were observed. Weak, but positive associations were found for leukemia, multiple myeloma, and non-Hodgkin's lymphoma in both men and women.
8. Polednak A.P. Estimating the number of U.S. incident cancers attributable to obesity and the impact on temporal trends in incidence rates for obesity-related cancers. *Cancer Detect Prev.* 2008;32:190–199.
 9. Renehan A.G., Soerjomataram I., Tyson M., et al. Incident cancer burden attributable to excess body mass index in 30 European countries. *Int J Cancer.* 2010;126:692–702.
 10. Prospective Studies Collaboration. Body-mass index and cause-specific mortality in 900000 adults: collaborative analyses of 57 Prospective studies. *Lancet.* 2009;373:1083–1096. These are updated results on mortality and increased BMI, which include cancer mortality. The data came from 57 prospective studies, which includes approximately 900,000 adults. As BMI increased by 5 kg/m², it was associated with a ~30% increase of all-cause mortality (HR=1.29, 95% CI=1.27–1.32). Specifically for cancer, all-cancer mortality indicated a 10% increase (HR=1.10, 95% CI=1.06–1.15) as BMI increases by 5 kg/m².
 11. Picot J., Jones J., Colquitt J.L., et al. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of bariatric (weight loss) surgery for obesity: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess.* 2009;13:1–190. 215–357, iii–iv.
 12. Sjöström L., Gummesson A., Sjöström C.D., et al. Effects of bariatric surgery on cancer incidence in obese patients in Sweden (Swedish Obese Subjects Study): a prospective, controlled intervention trial. *The Lancet Oncology.* 2009;10:653–662. This is a prospective Swedish study of cancer incidence in 2010 obese patients who underwent bariatric surgery compared to 2037 matched obese controls who received conventional weight loss treatment. During the ~11-year average follow-up, 117 surgery patients and 169 controls developed a new cancer (HR=0.67, 95% CI=0.53–0.85, P=0.0009)
 13. Adams T.D., Stroup A.M. Gress R.E., et al. Cancer incidence and mortality after gastric bypass surgery. *Obesity (Silver Spring)* 2009;17:796–802. This is a study of cancer incidence and mortality in 6596 patients who had gastric bypass surgery compared to 9442 severely obese controls from the state's driver's license records. With an average follow-up time of 12.45 years, the surgery group had a lower incidence of regional or distant stage cancer, and lower cancer mortality than controls.
 14. Roberts D.L., Dive C., Renehan A.G. Biological mechanisms linking obesity and cancer risk: new perspectives. *Annu Rev Med.* 2010;61:301–316. This provides a review on well-studied biological mechanisms for obesity and cancer, and provides additional hypotheses and possible mechanisms that may need to be further examined.
 15. Nock N.L., Berger N.A. Obesity and Cancer: Overview of Mechanisms. In: Berger NA, editor. *Cancer and Energy Balance, Epidemiology and Overview.* New York: Springer; 2010. pp. 129–179. This provides a comprehensive summary of all plausible biological mechanisms that explained the positive association between obesity and various cancers.
 16. Calle E.E., Kaaks R. Overweight, obesity and cancer: epidemiological evidence and proposed mechanisms. *Nat Rev Cancer.* 2004;4:579–591.
 17. Sridhar S.S., Goodwin P.J. Insulin-like growth factor axis and colon cancer. *J Clin Oncol.* 2009;27:165–167.
 18. Rowlands M.A., Gunnell D., Harris R., et al. Circulating insulin-like growth factor peptides and prostate cancer risk: a systematic review and meta-analysis. *Int J Cancer.* 2009;124:2416–2429.
 19. The Endogenous Hormones and Breast Cancer Collaborative Group. Insulin-like growth factor 1 (IGF1), IGF binding protein 3 (IGFBP3), and breast cancer risk: pooled individual data analysis of 17 prospective studies. *The Lancet Oncology.* 2010;11:530–542.
 20. Zhang Y., Daquinag A., Traktuev D.O., et al. White adipose tissue cells are recruited by experimental tumors and promote cancer progression in mouse models. *Cancer Res.* 2009;69:5259–5266.

STUDY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN OBESITY AND CANCER RISK: AN OVERVIEW

Abdulazizov B.D., Peshekhodko D.I., Nekisheva A.A.
Far Eastern Federal University

The prevalence of overweight and obesity is increasing worldwide, and the evidence base for a link between obesity and cancer is growing. In the United States, approximately 85,000 new cancer cases per year are related to obesity. Recent research has found that as the body mass index increases by 5 kg/m², cancer mortality increases by 10%. Additionally, studies of patients who have had bariatric surgery for weight loss report reductions in cancer incidence and mortality, particularly for women. The goal of this review is to provide an update of recent research, with a focus on epidemiologic studies on the link between obesity and cancer. In addition, we will briefly review hypothesized mechanisms underlying the relationship between obesity and cancer. High priorities for future research involve additional work on the underlying mechanisms, and trials to examine the effect of lifestyle behavior change and weight loss interventions on cancer and intermediate biomarkers.

Keywords: cancer, obesity, overweight, neoplasm, BMI.

References

1. Kelly T., Yang W., Chen C.S., Reynolds K., He J. Global burden of obesity in 2005 and projections to 2030. *Int J Obes (Lond)* 2008;32:1431–1437.
2. Jia H, Lubetkin E.I. Obesity-Related Quality-Adjusted Life Years Lost in the U.S. from 1993 to 2008. *American Journal of Preventive Medicine.* 2010;39:220–227.
3. Calle E.E., Rodriguez C., Walker-Thurmond K., Thun M.J. Overweight, obesity, and mortality from cancer in a prospectively studied cohort of U.S. adults. *N Engl J Med.* 2003;348:1625–1638.
4. Vainio H, Bianchini F, editors. *IARC Handbooks of Cancer Prevention—Weight Control and Physical Activity.* Lyon, France: IARC Press; 2002.
5. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective.* Washington DC: AICR; 2007.
6. Calle E.E., Thun M.J. Obesity and cancer. *Oncogene.* 2004;23:6365–6378.

7. Renehan A.G., Tyson M., Egger M., Heller R.F., Zwahlen M. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet*. 2008;371:569–578. This is a meta-analysis of 221 datasets (282,137 incident cases) from prospective observational studies that extended beyond the 2007 WCRF findings. As BMI increased by 5 kg/m², strong associations for esophageal carcinoma (RR= 1.52 for men, 1.51 for women) and renal cancer (RR = 1.33 for men, 1.34 for women) in both men and women were observed. Weak, but positive associations were found for leukemia, multiple myeloma, and non-Hodgkin's lymphoma in both men and women.
8. Polednak A.P. Estimating the number of U.S. incident cancers attributable to obesity and the impact on temporal trends in incidence rates for obesity-related cancers. *Cancer Detect Prev*. 2008;32:190–199.
9. Renehan A.G., Soerjomataram I., Tyson M., et al. Incident cancer burden attributable to excess body mass index in 30 European countries. *Int J Cancer*. 2010;126:692–702.
10. Prospective Studies Collaboration. Body-mass index and cause-specific mortality in 900000 adults: collaborative analyses of 57 Prospective studies. *Lancet*. 2009;373:1083–1096. These are updated results on mortality and increased BMI, which include cancer mortality. The data came from 57 prospective studies, which includes approximately 900,000 adults. As BMI increased by 5 kg/m², it was associated with a ~30% increase of all-cause mortality (HR=1.29, 95% CI=1.27–1.32). Specifically for cancer, all-cancer mortality indicated a 10% increase (HR=1.10, 95% CI=1.06–1.15) as BMI increases by 5 kg/m².
11. Picot J., Jones J., Colquitt J.L., et al. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of bariatric (weight loss) surgery for obesity: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess*. 2009;13:1–190. 215–357, iii–iv.
12. Sjöström L., Gummesson A., Sjöström C.D., et al. Effects of bariatric surgery on cancer incidence in obese patients in Sweden (Swedish Obese Subjects Study): a prospective, controlled intervention trial. *The Lancet Oncology*. 2009;10:653–662. This is a prospective Swedish study of cancer incidence in 2010 obese patients who underwent bariatric surgery compared to 2037 matched obese controls who received conventional weight loss treatment. During the ~11-year average follow-up, 117 surgery patients and 169 controls developed a new cancer (HR=0.67, 95% CI=0.53–0.85, P=0.0009)
13. Adams T.D., Stroup A.M. Gress R.E., et al. Cancer incidence and mortality after gastric bypass surgery. *Obesity (Silver Spring)* 2009;17:796–802. This is a study of cancer incidence and mortality in 6596 patients who had gastric bypass surgery compared to 9442 severely obese controls from the state's driver's license records. With an average follow-up time of 12.45 years, the surgery group had a lower incidence of regional or distant-stage cancer, and lower cancer mortality than controls.
14. Roberts D.L., Dive C., Renehan A.G. Biological mechanisms linking obesity and cancer risk: new perspectives. *Annu Rev Med*. 2010;61:301–316. This provides a review on well-studied biological mechanisms for obesity and cancer, and provides additional hypotheses and possible mechanisms that may need to be further examined.
15. Nock N.L., Berger N.A. Obesity and Cancer: Overview of Mechanisms. In: Berger NA, editor. *Cancer and Energy Balance, Epidemiology and Overview*. New York: Springer; 2010. pp. 129–179. This provides a comprehensive summary of all plausible biological mechanisms that explained the positive association between obesity and various cancers.
16. Calle E.E., Kaaks R. Overweight, obesity and cancer: epidemiological evidence and proposed mechanisms. *Nat Rev Cancer*. 2004;4:579–591.
17. Sridhar S.S., Goodwin P.J. Insulin-insulin-like growth factor axis and colon cancer. *J Clin Oncol*. 2009;27:165–167.
18. Rowlands M.A., Gunnell D., Harris R., et al. Circulating insulin-like growth factor peptides and prostate cancer risk: a systematic review and meta-analysis. *Int J Cancer*. 2009;124:2416–2429.
19. The Endogenous Hormones and Breast Cancer Collaborative Group. Insulin-like growth factor 1 (IGF1), IGF binding protein 3 (IGFBP3), and breast cancer risk: pooled individual data analysis of 17 prospective studies. *The Lancet Oncology*. 2010;11:530–542.
20. Zhang Y., Daquinag A., Traktuev D.O., et al. White adipose tissue cells are recruited by experimental tumors and promote cancer progression in mouse models. *Cancer Res*. 2009;69:5259–5266.

Эндовидеохирургическая eTEP-герниопластика как универсальный метод лечения грыж передней брюшной стенки

Орлов Богдан Борисович,

к.м.н., независимый исследователь, зам. главного врача по оказанию хирургической помощи ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ»
E-mail: bborlov@mail.ru

Юрий Алексей Викторович,

к.м.н., независимый исследователь, заведующий 2 хирургическим отделением ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ»
E-mail: yuryalexey@gmail.com

Сидельцев Александр Владимирович,

независимый исследователь, врач-хирург 2 хирургического отделения ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ»
E-mail: 89261851207@mail.ru

Курихин Илья Вячеславович,

независимый исследователь, клинический ординатор Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»
E-mail: ilja.kurihin@gmail.com

Конфетова Надежда Дмитриевна,

независимый исследователь, студент Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»
E-mail: e-sin61@yandex.ru

Усов Глеб Павлович,

независимый исследователь, студент Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»
E-mail: levtusov@yandex.ru

Коллективом авторов был произведен критический анализ эволюции методов герниопластики грыж передней брюшной стенки, выполнен литературный обзор оценки внедрения новой универсальной методики лечения грыж передней брюшной стенки – эндовидеохирургической eTEP-герниопластики. Среди опубликованных материалов все выборки были малыми и неоднородными, кроме одной, включавшей в себя 79 пациентов, однако в этой выборке был использован лишь один вариант использования данной технологии. Цель исследования – анализ результата внедрения данной технологии в разных вариантах (паховая eTEP-герниопластика, eTEP-RS, eTEP-TAR) в клиническую практику ГБУЗ ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ, были отобраны 202 пациента, которым выполнялось данное оперативное вмешательство, была произведена оценка раннего и позднего послеоперационного периода. У 39 пациентов (19,3%) в первые дни после операции были выявлены серомы без клинических проявлений. Осложнения в послеоперационном периоде наблюдались у 13 пациентов (6,4%). Средний срок госпитализации составил 5 дней.

Ключевые слова: хирургия, грыжи передней брюшной стенки, герниопластика, миниинвазивная хирургия, эндовидеохирургия.

Основной текст

Грыжи сопровождают человечество с начала его истории – в папирусе Эберса описано «...опухольное патологическое образование, выявляющееся на животе в результате кашлевого толчка или напряжения», – однако полноценную научную основу герниология получила только во второй половине XIX века. За это непродолжительное время хирургическая техника получила развитие от открытых герниопластик местными тканями к высокотехнологичным лапароскопическим и роботизированным ненатяжным [3; 4].

Несмотря на богатую историю и многообразие предложенных оперативных техник, в герниологии по-прежнему нет идеального метода. Основными направлениями совершенствования герниопластики являются миниинвазивность, косметичность, предотвращение образования спаек брюшной полости, уменьшение болевого синдрома в послеоперационном периоде – как в раннем послеоперационном периоде, так и в отдаленные сроки. Таким образом, во главу угла ставится не просто избавление от грыжевого выпячивания, а улучшение качества жизни пациента [7].

Хирургическая коррекция грыж передней брюшной стенки, в грубом упрощении, развивалась по трем направлениям:

1. Простая пластика: наложение швов, или пластика местными тканями. Проблема состоит как в вероятном создании избыточного натяжения и прорезывании шовного материала либо некрозе и расхождении краев раны, так и в том факте, что работать приходится на уже измененных, скомпрометированных тканях, и возможности их заживления ограничены. Тем не менее, Кеню, Мейо и их современниками [31] были предложены варианты пластики.

2. Органическая ауто- или гетеропластика. В 1910 году Кишнер предложил использовать гетерологичные, гомологичные и аутологичные фасции; сообщалось о хороших результатах таких пластик [19]. В 1912 году Джадд описал пластику, где в состав перемещаемого лоскута входили брюшина, мышцы, фасции и рубцовая ткань [17]. Гибсон в 1920 г. предложил ослабляющие разрезы [18]; Наттолл – произвел в 1926 г. трансплантацию прямых мышц живота, которые он отсек у места прикрепления на лобке, переместил крест-накрест и пришил к лобковой кости противоположной стороны [25]. Все эти методики представляли собой блестящие примеры мастерства, но основную проблему – слабости собственных тканей пациента – они решали лишь отчасти.

3. Аллопластика: использование протезирования.

Первые попытки использования искусственных материалов для замещения дефекта брюшной стенки были предприняты Витцелем в XIX веке. Он экспериментировал с серебряной сеткой. Однако этот материал, как и золото, тантал и другие, стали причиной местных осложнений, и от их применения отказались. Прорыв совершили Нобелевские лауреаты Циглер и Натта, синтезировавшие в 1954 г. полипропилен [14].

Помимо самого инородного материала, интересен вопрос его размещения в передней брюшной стенке. При открытой пластике наибольшее распространение получили три позиции. Интраперитонеальное положение – внутри брюшной полости – чревато образованием спаек из-за тесного контакта с внутренними органами. Отчасти проблема решается добавлением покрытия, снижающего адгезию. Другой вариант – размещение сетки на ушитую брюшную стенку в подкожной префасциальной области, данный метод может быть модифицирован передней сепарационной пластикой (операция Рамиреса) [28]. Третий метод – ретромускулярный. Этот метод популяризировали Ривз и Стоппа. Технически, Стоппа описал ретрофасциальную установку и позволял также выполнять оперативное лечение паховых грыж, а Ривз – ретромускулярную установку [26; 30; 32]; но разница в сущности обусловлена особенностями строения передней брюшной стенки выше и ниже *linea arcuata*, при этом данная методика может быть модифицирована задней сепарацией (выпуск поперечной мышцы живота). Недостатком экстраперитонеальной открытой техники являлось маленькое пространство для манипуляции.

С внедрением эндовидеохирургии было неизбежно появление миниинвазивных методик герниопластики. Первую успешную лапароскопическую герниопластику паховой грыжи выполнил Р. Гер в 1988 году, технология предполагала интраабдоминальный доступ в предбрюшинное пространство, куда и устанавливалась сетка – *transabdominal preperitoneal hernia repair* (TAPP) [15]. Первую успешную лапароскопическую пластику вентральной грыжи с использованием сетчатого импланта выполнил ЛеБлан в 1992 г. Техника предполагала интраабдоминальную установку сетки с антиадгезивным покрытием на брюшину с фиксацией её при помощи специального герниостеплера. Используемую им технику можно считать прообразом современной IPOM-пластики (*intraperitoneal onlay mesh*) [22].

В 2010 году Daes приступил к модификации метода ТЕР – расширенной полностью экстраперитонеальной эндовидеохирургической герниопластике, eTER (*extended totally extraperitoneal hernia repair*). Принцип eTER пластики позволяет справиться в широком спектре грыж, в том числе ущемленных, больших, двусторонних и комбинированных [27].

Особенностью метода является то, что большая часть манипуляций производится в так называемом «священном» хирургическом слое («*holy plane*»), расположенном между поперечной и преперитонеальной фасциями. Он является стыком двух эмбриональных листков, и сосудов не содержит. Соответственно, это пространство идеально для размещения сетки. Если говорить о паховой области, то для перекрытия всех возможных мест выхода грыж (медиальной и латеральной паховых ямок, бедренного кольца, запирающего отверстия) требуется сетка минимум 12x15 см. Также требуется перекрыть края грыжевого дефекта на 3–5 см. Если грыжевой дефект больше 3 см, обычно сетки фиксируют во избежание пролабирования сетки в грыжевые ворота («*bulging*») или смещения импланта. Однако увеличение количества точек фиксации усиливает интенсивность болей в раннем послеоперационном периоде и увеличивает вероятность развития хронического болевого синдрома. В то же время чем больше размер сетки, тем меньшее давление на квадратный сантиметр оказывает имплант и от инвазивной фиксации сетки можно отказаться. [12]

Согласно литературным данным, eTER-герниопластика обладает рядом преимуществ: хороший косметический результат; слабо выраженный болевой синдром в послеоперационном периоде, а также профилактика хронической боли за счёт бесшовной фиксации сетки; возможность одновременного устранения нескольких грыж передней брюшной стенки и диастаза прямых мышц живота за одну операцию; профилактика грыж смежной локализации; отсутствие ограничений в дальнейшем при занятиях спортом и физических нагрузках [1; 6]. Мы считаем, что данная техника является наиболее универсальной для лечения паховых и вентральных грыж.

Мы обобщили литературные данные по eTER-пластике грыж разных видов и провели собственное исследование с целью оценки результатов применения данной технологии (табл. 1).

Таблица 1. Список публикаций с исследованием раннего и позднего послеоперационного периода пациентов с паховыми и вентральными грыжами, оперированных по методике eTER с указанием вида и количества осложнений

Публикация	Число наблюдений	Осложнения
Salido, 2020 [28]	20 пупочных грыж 10 подпупочных грыж 10 боковых грыж	1 рецидив
Sanna, 2020 [29]	18 вентральных грыж	1 серома
Köhler, 2019 [20]	31 вентральная грыжа	1 конверсия 1 инфиц.рана 1 – межпариетальная грыжа
Belyansky, 2018 [11]	37 вентральных грыж	-

Публикация	Число наблюдений	Осложнения
Andrade, 2018 [8]	24 двусторонних паховых грыж 20 односторонних паховых грыж 3 бедренных грыжи 1 – грыжа запирающего отверстия 1 – грыжа спигелиевой линии	2 серомы 1 экхимоз члена и мошонки 1 гематома области операции
Belyansky, 2017 [11]	79 вентральных грыж	2 серомы 1 расхождение краев троакарной раны
Daes, 2012 [13]	36 паховых грыж	2 серомы

Операции методом eTEP могут расширить традиционные показания внебрюшинного доступа к пациентам с «трудной» конституцией, коротким расстоянием между пупком и лобком, операциями в тазовой области в анамнезе. По мере накопления опыта показания к традиционному TEP могут расширяться и до более сложных случаев [[33].

Согласно рекомендациям Европейского общества герниологов (SAGES) от 2018 г. предложен следующий алгоритм лечения вентральных грыж [9] (табл. 2).

Таблица 2. Алгоритм выбора метода лечения вентральной грыжи в зависимости от размера грыжевого дефекта и других факторов

Характеристики грыжи: ширина дефекта, доп. условия	Метод лечения
< 2 см, первичная, без симптомов	шовная методика или IPOM
< 2 см, послеоперационная или рецидивная	IPOM
2–4 см	IPOM+
2–6 см в сочетании с ожирением	IPOM+
5–6 см в сочетании с диастазом прямых мышц живота	eTEP-RS
7–8 см	eTEP-RS
9–12 см, кожа неизменная	eTEP-TAR
9–12 см, нетипичная локализация	eTEP-TAR
9–12 см, рецидивная грыжа	eTEP-TAR
>12 см	открытая TAR-пластика
9–12 см, избыток кожи	открытая Rives-Stoppa / onlay / сепарационная пластика
любой размер в сочетании с неблагоприятными раневыми факторами (предыдущая сетка, свищи, рубцы)	использование кожно-мышечных лоскутов

Этот алгоритм удобен в использовании, однако он не учитывает наличие диастаза прямых мышц живота для маленьких грыж, а также не учитывает размеры диастаза, его клинические проявления, дискомфорт пациента из-за внешнего вида диастаза при грыже передней брюшной стенки любого

размера. В актуальных на 2020 год рекомендациях Европейского и Американского общества герниологов по лечению первичных вентральных грыж в редких случаях или при особых обстоятельствах относительно диастаза прямых мышц живота следует выделить 3 момента:

- 1) Диастаз прямых мышц живота может вызывать такие же жалобы, как вентральная грыжа [16].
- 2) Наличие диастаза прямых мышц живота при маленьких вентральных грыжах является фактором риска рецидива грыжи [21].
- 3) Одновременное восстановление диастаза прямых мышц живота с ликвидацией грыжи не является обязательным и обсуждается с пациентом. На данный момент нет ни одного крупного исследования, описывающего эффект симультанных операций, т.к. в имеющихся исследованиях отсутствуют данные о показаниях к восстановлению диастаза (боли в области диастаза, неудовлетворённость внешним видом и др.) [16].

На базе ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ» в марте 2019 года были внедрены предбрюшинные и подкожный (SCOLA – subcutaneous onlay laparoscopic approach) методы эндовидеохирургической герниопластики. С марта 2019 по сентябрь 2020 года на базе 2 хирургического отделения ГКБ им. С.С. Юдина выполнено 209 операций данными методами, из них 202 предбрюшинная герниопластика и 7 подкожных герниопластик. Мы проанализировали результаты различных методов предбрюшинной эндовидеохирургической герниопластики, а именно: eTEP-герниопластика паховой грыжи (inguinal eTEP), eTEP-герниопластика вентральной грыжи (Rives-Stoppa) и eTAR-герниопластика.

Мы обобщили данные историй болезней пациентов, оперированных с использованием методики eTEP и eTAR и провели оценку результатов герниопластики в краткосрочном периоде у пациентов, оперированных описанными методиками в ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ» с момента внедрения этих методик в практику центра в марте 2019 г. Для этого мы произвели статистический анализ базы данных оперированных больных с помощью программ Microsoft Office Excel 2019 и STATISTICA 10 Portable. Также мы проанализировали видео оперативных вмешательств методиками inguinal eTEP, eTEP Rives-Stoppa, eTAR-герниопластики.

Нашей задачей было подробное описание использованных методик, оценка краткосрочных результатов (ранний и поздний послеоперационный период) выполненных пациентам оперативных вмешательств методами eTEP и eTAR эндовидеохирургическим доступом в ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ» с марта 2019 года по настоящее время, оценка эффективности внедрения методик.

Для этого была произведена групповая выборка, критерием включения был факт проведенной по методикам eTEP или eTAR герниопластики в ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ» в период

с 22.03.2019 по 16.09.2020 г. по поводу вентральных, в том числе послеоперационных и рецидивных, а также двусторонних паховых грыж. Критериями исключения были возраст <18 лет, несогласие пациента участвовать в исследовании.

В периоперационном периоде пациенты находились в комфортных палатах. Пациенты со сходной патологией группировались в данных палатах, в одной палате размещались до 4 пациентов одновременно. В первые дни после операции пациентам выполнялось УЗИ мягких тканей и брюшной полости на предмет выявления ранних послеоперационных осложнений. По истечении 30-дневного срока после операции пациенты приглашались для контрольного осмотра и УЗ-обследования. УЗИ мягких тканей – метод, зависящий от разрешения аппарата и опыта специалиста, выполняющего исследование. К работе с данными пациентами были привлечены специалисты достаточной квалификации. При оценке использовался аппарат Toshiba Arlio MX. При неявке пациента на контрольный визит его также исключали из исследования.

После отбора в исследование вошли 202 пациента. Все операции были выполнены силами 11 хирургов, которые ранее не использовали методики эндовидеохирургической предбрюшинной герниопластики.

Во всех описанных случаях использовались одни и те же инструменты и материалы: инструменты и лапароскопическое оборудование фирмы Karl Storz, гармонический скальпель, макропористые полипропиленовые сетчатые протезы, полиэфирные нити V-Loc PBT (нерассасывающаяся монополь с однонаправленными зубцами) 2/0 для ушивания диафрагмы прямых мышц живота, рассасывающийся шовный материал Vicryl 3/0 для ушивания брюшины при необходимости.

Ниже приводим используемую нами технику выполнения операций.

Общие положения

1. Положение пациента – лежа на спине с опущенным головным концом, рука фиксирована на стороне грыжи на 90° (для обеспечения анестезии), противоположная рука – вдоль тела.
2. Хирург и ассистент располагаются на противоположной от грыжи стороне с наклоном операционного стола на 10–15° в их сторону.
3. Крайне желательно использование двух мониторов – в изголовье и у нижней конечности больного со стороны грыжи, в первый удобнее смотреть во время выделения пространства выше пупка, а во второй при выделении пространства ниже пупка.

Эндовидеохирургическая eTEP-герниопластика двусторонней паховой грыжи (bilateral inguinal eTEP) [2; 7]

1. Доступ – в левом мезогастрii параректально производится 10 мм разрез кожи, через который при помощи оптического аппарата Visiport или открытым методом производится доступ

в ретромускулярное пространство, устанавливается 10 мм троакар, начинается инсуффляция CO2 12 мм.рт.ст.

2. С помощью лапароскопа тупым путём выполняется отделение левой прямой мышцы от заднего листка её влагалища, под визуальным контролем устанавливается 5 мм троакар в пупочной области.
3. Пересекается задний листок влагалища левой, затем правой прямой мышц на уровне пупка и ниже до дугообразной (Дугласовой) линии. Предупреждая пересечение vv. paraumbilicales диссекция до заднего листка правой мышцы производится тупым путём как можно ближе к fascia transversalis.
4. Выполняется отделение правой прямой мышцы от заднего листка влагалища, под визуальным контролем устанавливается 10 мм троакар параректально в правом мезогастрii.
5. Лапароскоп устанавливается через доступ в правом мезогастрii, с помощью двух инструментов тупым и острым путём производится диссекция предпузырного пространства (Retzii) с переходом в правое ретромускулярное пространство ниже linea arcuata (т.н. нижний crossover), обязательно визуализация лобкового симфиза и ветвей лобковых костей.
6. Производится билатеральная диссекция клетчаточного позадипахового пространства (Bogro) с пересечением дугообразной линии, диссекция продолжается латерально с обеих сторон до подвздошно-поясничной мышцы.
7. Иссечение грыжевого мешка, погружение его в брюшную полость.
8. Расположение сетчатых протезов в ретромускулярном пространстве без фиксации. Как правило используются два макропористых эндопротеза размерами 18x20 см.
9. Установка дренажа 24 Fr в зоне операции, подключенного к системе J-VAC (опционально).
10. Удаление троакаров, десуффляция, швы на проколы.

Эндовидеохирургическая eTEP-герниопластика вентральной грыжи (Rives-Stoppa) [10; 18]

1. Доступ – в левом подреберье параректально производится 12–15 мм разрез кожи, через который при помощи оптического аппарата Visiport или открытым методом производится доступ в ретромускулярное пространство, устанавливается 12 мм троакар, начинается инсуффляция CO2 12 мм.рт.ст.
2. С помощью лапароскопа тупым путём выполняется отделение левой прямой мышцы от заднего листка её влагалища на всём протяжении, в левом мезогастрii ниже пупка на уровне Дугласовой линии устанавливается 5 мм троакар. Далее возможны два основных варианта:
 - а) При наличии грыжи M1-M3 по классификации J.P. Chevrel и A.M. Rath, а также при условии, что брюшная стенка ниже Дугласовой линии

не скомпрометирована (отсутствие послеоперационных рубцов после кесарева сечения, простатэктомии или других операций):

3. Рекомендуется продолжение диссекции вниз к центру до гипогастрия (надпобочковой области) на 5 см ниже Дугласовой линии, где по срединной линии устанавливается 10 мм троакар, после чего выполняется нижний crossover.
4. Устанавливается 5 мм троакар в правом мезогастрии на уровне Дугласовой линии, правая прямая мышца отделяется от заднего листка влагалища, устанавливается 5 мм троакар в правом подреберье, пересекается задняя стенка влагалища правой и левой прямой мышцы в обход грыжевого мешка, устанавливается троакар 10 мм по срединной линии в эпигастральной области.

б) При наличии грыжи M4-M5 по классификации J.P. Chevrel и A.M. Rath, а также при условии, что брюшная стенка ниже Дугласовой линии скомпрометирована (наличие послеоперационных рубцов после кесарева сечения, простатэктомии или других операций):

3. Рекомендуется продолжение диссекции путём пересечения задней стенки влагалища прямой мышцы слева и затем справа острым путём на всём протяжении в обход грыжевого мешка (при грыжах M1-M3), установка троакара 10 мм по срединной линии в эпигастральной области, после чего выполняется верхний crossover.
4. Производится отделение правой прямой мышцы от задней стенки влагалища, диссекция продолжается вниз на 5 см ниже Дугласовой линии, где по срединной линии устанавливается 10 мм троакар, в правом мезогастрии на уровне Дугласовой линии устанавливается 5 мм троакар.

При четкой визуализации грыжи и ее структур грыжевой мешок погружается в брюшную полость без вскрытия брюшины. При невозможности избежать вскрытия брюшины (при некоторых инцизионных грыжах) содержимое грыжевого мешка погружается в брюшную полость, дефект брюшины ушивается непрерывным рассасывающимся швом (Vicryl 3/0). При обширных дефектах брюшины возможна инсuffляция брюшной полости, в данном случае рекомендуется установка дополнительного 5 мм троакара в брюшную полость с целью десuffляции.

5. Выполняется медиализация фасциальных листков с целью оценки возможности ушивания грыжевого дефекта без натяжения.
6. При отсутствии необходимости выполнения заднего компонента сепарации выполняется ушивание грыжевого дефекта.
7. Ушивание диастаза прямых мышц живота при необходимости.
8. Расположение сетчатых протезов в ретромускулярном пространстве без фиксации. Как правило используется макропористый сетчатый эндопротез размерами 20x30 см, проводится через 12 мм троакар.

9. Установка дренажа 24 Fr в зоне операции, подключенного к системе J-VAC (опционально).
10. Удаление троакаров, десuffляция, швы на проколы.

Эндовидеохирургическая eTAR-герниопластика (для пупочной грыжи сокр. – TARUP) [23; 24]

1. Доступ и диссекция ретромускулярного пространства аналогичны п. 1–4 методики выполнения лапароскопической eTEP-герниопластики (Rives-Stoppa).
2. При невозможности ушивания грыжевого дефекта при медиализации фасциальных листков выполняется рассечение заднего листка влагалища прямой мышцы у латерального края, диссекция продолжается до определения края поперечной мышцы живота, последняя пересекается с одной из сторон от рёберной дуги до Ретциева пространства, диссекция продолжается до поясничной мышцы. Важно выполнять процедуру сверху вниз, т.к. ниже Дугласовой линии нахождение края мышцы представляется затруднительным. Пересечение мышцы с противоположной стороны выполняется только при невозможности сопоставления фасциальных листков без натяжения после диссекции с одной из сторон.
3. Ушивание грыжевого дефекта.
4. Ушивание диастаза прямых мышц живота при необходимости.
5. Расположение сетчатых протезов в ретромускулярном пространстве без фиксации. Как правило используется макропористый сетчатый эндопротез размерами до 30x30 см, проводится через 12 мм троакар.
6. Установка дренажа 24 Fr в зоне операции, подключенного к системе J-VAC.
7. Удаление троакаров, десuffляция, швы на проколы.

Анализ базы данных (табл. 3)

Таблица 3. Нозологическая структура оперированных пациентов:

Вид грыжи	Количество пациентов	Метод
Грыжа белой линии живота	14	Rives-Stoppa (13) или eTAR (1)
Грыжа спигелиевой линии	1	Inguinal eTEP
Двусторонняя паховая + послеоперационная грыжа	3	Inguinal eTEP билатеральный + eTAR
Двусторонняя паховая + пупочная грыжа; Правосторонняя паховая + пупочная грыжа; Правосторонняя паховая + пупочная + грыжа белой линии живота	9	Inguinal eTEP + Rives-Stoppa
Двусторонняя паховая грыжа	12	Inguinal eTEP билатеральный

Вид грыжи	Количество пациентов	Метод
Левосторонняя / правосторонняя паховая грыжа	6	Inguinal eTEP
Послеоперационная грыжа	52	Rives-Stoppa (18) или eTAR (34)
Пупочная грыжа + диастаз прямых мышц живота	100	Rives-Stoppa (95) или TARUP (5)
Пупочная + грыжа белой линии живота	3	Rives-Stoppa (1) или eTAR (2)
Пупочная + послеоперационная грыжа	2	Rives-Stoppa

Все пациенты с диастазом прямых мышц живота были проинформированы о различных вариантах лечения с учётом всей вышеуказанной информации, в исследование включались пациенты, совместно с которыми было принято решение о выполнении эндовидеохирургической предбрюшинной герниопластики. Учитывая протезирование большей площади передней брюшной сетки, решение о симультанном выполнении холецистэктомии у пациентов с наличием хронического калькулёзного холецистита по данным УЗИ ОБП до операции принималось индивидуально.

Среди пациентов было 101 мужчина и 101 женщина. Средний возраст пациентов составил 54 года как у женщин, так и у мужчин. Диапазон возрастов составил от 25 до 79 лет. ИМТ пациентов варьировал от 18,59 до 47,26 – средний показатель 30,06 (29,68 у мужчин и 30,44 у женщин).

Среди всех 202 оперативных вмешательствах 143 (70,8%) были по поводу первичной дефектов передней брюшной стенки, 52 (25,7%) – были послеоперационными. Всего выполнено 20 операций по поводу рецидива, 13 из которых – по поводу рецидивной послеоперационной грыжи (т.е. включены в число 52 операций, указанных ранее), а оставшимся 7 пациентам была выполнена операция по поводу рецидива первичной грыжи. У 124 пациентов (61,4%) также был диагностирован диастаз прямых мышц живота. Учитывая наличие 12 операций, при которых использовались сразу две методики (inguinal eTEP + Rives-Stoppa или eTAR), общее число использования различных методик – 214. Всего выполнено 138 Rives-Stoppa, 45 eTAR-герниопластик (19 односторонних и 26 двусторонних TAR), 31 inguinal eTEP. 7 из этих операций сопровождалась симультанной холецистэктомией. Среднее время выполнения операции – 180 минут.

В послеоперационном периоде антибактериальная терапия была назначена 27 пациентам (13,4%). Назначение обезболивающих препаратов после операции потребовалось 162 (80,2%) пациенту. В первые сутки после операции интенсивность болевого синдрома, выраженная по визуальной аналоговой шкале боли (ВАШ) от 0 до 10, составляла от 1 до 5 баллов. Сроки приема обезболивающих препаратов варьировались от 0 до 9

суток. Средний срок приема препаратов составил 3 дня. После окончания приёма препаратов болевой синдром считался полностью купированным.

На следующий день после операции и через 30 дней при контрольном визите выполнялось УЗИ мягких тканей. У 39 пациентов (19,3%) в первые дни после операции были выявлены серомы без клинических проявлений. Осложнения в послеоперационном периоде наблюдались у 13 пациентов (6,4%): 4 симптоматические серомы, 1 рецидив, 1 гематома п/о раны, 1 случай перфорации тонкой кишки, 2 ТЭЛА мелких ветвей, 3 случая нозокомиальной пневмонии у пациентов, продолжительность операции которых составляла более 420 минут. Гнойных осложнений не было. Летальных исходов не было. Средний срок госпитализации составил 5 дней.

Заключение: ближайшие результаты малоинвазивных пластик ventральных грыж методиками eTEP и eTAR обнадеживают: количество послеоперационных осложнений невелико, болевой синдром выражен незначительно, купируется в послеоперационном периоде. Мы планируем продолжить наблюдение за этими пациентами, новой контрольной точкой станет срок 1 год после проведенного оперативного вмешательства, сбор данных уже начался. Планируется оценка качества жизни пациентов, а также сравнение результатов с пациентами, ранее оперированными на нашей базе по методике IPOM.

Литература

1. Гуменюк С.Е., Губиш А.В., Попов А.Ю., Петровский А.Н., Григорьев А.Г., Сидельников А.Ю., Батчаева Р.А., Исמעлова А.А. Сравнительный анализ качества жизни пациентов при различных вариантах герниопластики в лечении грыж живота // Кубанский научный медицинский вестник. 2017. № 2.
2. Коровин А. Я., Кулиш В.А., Выступец Б.В., Туркин Д.В. Возможности лапароскопического симультанного лечения двусторонних паховых грыж // Кубанский научный медицинский вестник. 2010. № 9.
3. Луцевич Олег Эммануилович, Галлямов Э.А., Гордеев С.А., Прохоров Ю.А., Алибеков К.Т., Балкаров Б.Х., Луцевич Э.В. Лапароскопическая герниопластика: технология будущего // Клиническая и экспериментальная хирургия. 2014. № 3 (5).
4. Митин С.Е. Лапароскопическая герниопластика при паховых и бедренных грыжах // Эндоскопическая хирургия. 1997. № 2. С. 31–34.
5. Поляков, А.А. Видеоэндохирургические подходы к аллогерниопластике при паховых грыжах [Текст]: дис...канд. мед. наук: 14.01.17 – хирургия: защищена 2019: утв. 2019 / Поляков Александр Александрович. – Волгоград, 2019.– 148 с.
6. Сажин Александр Вячеславович, Климиашвили А.Д., Кочиай Э. Лапароскопическая трансабдоминальная преперитонеальная и тоталь-

- ная экстраперитонеальная паховая герниопластика, преимущества и недостатки // Российский медицинский журнал. 2015. № 6.
7. Шило Р.С., Могилевец Э.В., Кондричина Д.Д., Карпович В.Е. Эндоскопическая тотальная внебрюшинная герниопластика в хирургии паховых грыж // Журнал ГрГМУ. 2017. № 1.
 8. Andrade C.J.A., Córdova G.L., Mayagoitia G.J.C. // Endoscopic inguinal hernia repair by totally extraperitoneal extended eTEP approach // *Rev Mex Cir Endoscop* 2018; 19 (4)
 9. Board of Governors of the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). Earle D, Roth S, Saber A, Haggerty S, Bradley J, Fanelli R, Price R, Richardson W, Stefanidis D. GUIDELINES FOR LAPAROSCOPIC VENTRAL HERNIA REPAIR. SAGES Guidelines Committee Jun 2016.
 10. Belyansky, I., Daes, J., Radu, V.G. et al. A novel approach using the enhanced-view totally extraperitoneal (eTEP) technique for laparoscopic retromuscular hernia repair. *Surg Endosc* 32, 1525–1532 (2018).
 11. Belyansky, I., Reza Zahiri, H., Sanford, Z. et al. Early operative outcomes of endoscopic (eTEP access) robotic-assisted retromuscular abdominal wall hernia repair. *Hernia* 22, 837–847 (2018).
 12. Chevrel J.P. (1979) The treatment of large midline incisional hernias by “overcoat” plasty and prothesis (author’s transl). *Nouv Presse Med* 8(9):695–696
 13. Daes J. The enhanced view – totally extraperitoneal technique for repair of inguinal hernia. *Surg Endosc* 2012, 26(4):1187–1189.
 14. Daes, J. (2016). The Extended-View Totally Extraperitoneal (eTEP) Technique for Inguinal Hernia Repair. *Hernia Surgery*, 467–472.
 15. Deeken C.R., Lake S.P. Mechanical properties of the abdominal wall and biomaterials utilized for hernia repair. *J Mech Behav Biomed Mater.* 2017;74:411–427. doi:10.1016/j.jmbm.2017.05.008
 16. EHS and AHS guidelines for treatment of primary ventral hernias in rare locations or special circumstances. N.A. Henriksen, *BJS Open.* 2020 Apr; 4(2): 342–353. Published online 2020 Jan 9. doi: 10.1002/bjs5.50252.
 17. Gibson C.L. (1920) Operation for cure of large ventral hernia. *Ann Surg* 72(2):214–217 44.
 18. Judd E. (1912) The prevention and treatment of ventral hernia. *Surg Gynecol Obstet* 14:7
 19. Kirschner M. (1910) Die praktischen ergebnisse der frein fascientransplantation. *Arch J Klin Chir* 92:1
 20. Köhler, G., Kaltenböck, R., Pfandner, R. et al. Pre-costal top-down extended totally extraperitoneal ventral hernia plasty (eTEP): simplification of a complex technical approach. *Hernia* (2019).
 21. Kohler G, Luketina R.R., Emmanuel K. Sutured repair of primary small umbilical and epigastric hernias: concomitant rectus diastasis is a significant risk factor for recurrence. *World J Surg* 2015; 39: 121–126.
 22. LeBlanc, K A. Booth, W V. Laparoscopic repair of incisional abdominal hernias using expanded polytetrafluoroethylene: preliminary findings. *Surg Laparosc Endosc.* 3(1):39–41, 1993 Feb.
 23. Lowe, J. B., Garza, J. R., Bowman, J. L., Rohrich, R. J., & Strodel, W. E. (2000). Endoscopically Assisted “Components Separation” for Closure of Abdominal Wall Defects. *Plastic & Reconstructive Surgery*, 105(2), 720–730. doi:10.1097/00006534-200002000-00039
 24. Milburn, M.L., Shah, P.K., Friedman, E.B. et al. Laparoscopically assisted components separation technique for ventral incisional hernia repair. *Hernia* 11, 157–161 (2007).
 25. Nuttall H.C. (1926) Rectus transplantation in the treatment of ventral herniae. *Br Med J* 1(3395):138–139
 26. R. Stoppa, P. Amid, R. Bendavid, et al. Hernia of the abdominal wall JP Chevrel (Ed.), *Hernias and surgery of the abdominal wall* (3rd Edition), Springer-Verlag, Berlin (1998), pp. 181–237 Chapter 9
 27. Rives J.J., Flament J.B., Delattre J.F. et al (1982) *La chirurgie moderne des hernies de l’aîne.* *Cha Med* 7:13
 28. Salido Fernandez S, Fraile Vilarrasa M, Osorio Silla I, Georgiev Hristov T, Bernar de Oriol J, González-Ayora S, Pardo García R, Guadalajara Labajo H. Extended Totally Extraperitoneal (eTEP) Approach for Ventral Hernia Repair: Initial Results. *Cir Esp.* 2020 Mar 12. pii: S0009-739X(20)30032-4. doi: 10.1016/j.ciresp.2020.01.006.
 29. Sanders D.L., Kingsnorth A.N. From ancient to contemporary times: a concise history of incisional hernia repair. *Hernia.* 2012;16(1):1–7. doi:10.1007/s10029-011-0870-5
 30. Sanders, D. L., & Kingsnorth, A. N. (2011). From ancient to contemporary times: a concise history of incisional hernia repair. *Hernia*, 16(1), 1–7. doi:10.1007/s10029-011-0870-5
 31. Sanna Andrea, Felicioni Luca, Cecconi Claudia, Cola Roberto // *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques* Vol. 30, No. 3 // Retromuscular Mesh Repair Using Extended Totally Extraperitoneal Repair Minimal Access: Early Outcomes of an Evolving Technique – A Single Institution Experience // Published Online: 5 Mar 2020
 32. Stoppa R.E. (1989) The treatment of complicated groin and incisional hernias. *World J Surg* 13(5):545–554
 33. Update with level 1 studies of the European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients / Miserez M, Peeters E, Aufenacker T. [et al.] // *Hernia.* 2014. Apr; Vol. 18, № 2. P. 51–163.

ENDOVIDEOSURGICAL ETEP-HERNIOPLASTY AS A UNIVERSAL METHOD OF HERNIA REPAIR OF ANTERIOR ABDOMINAL WALL

Orlov B.B., Yury A.V., Sideltsev A.V., Kurikhin I.V., Konfetova N.D., Usov G.P.
 Moscow State Clinical Hospital named after S.S. Yudin; Medical Institute of RUDN University

We performed a critical analysis of the evolution of hernia repair methods especially for anterior abdominal wall hernias, based on a literary review of the assessment of a new universal technique – endovideosurgical eTEP hernioplasty. Among the published materials, all selections were small and heterogeneous, except for one, which included 79 patients, but in this selection only one type of this technology was performed. In 2019 we started to use it in different options in clinical practice of the Moscow Clinical State Hospital named after S.S. Yudin. The aim of the study was to analyze the result of this practice. We selected 202 patients who underwent the procedure, and made an assessment of the early and late postoperative period. In 39 patients (19.3%) in the first days after surgery, seromas without clinical manifestations were detected. Postoperative complications were observed in 13 patients (6.4%). The average hospital stay was 5 days.

Keywords: surgery, hernia, hernioplasty, miniinvasive surgery, endovideosurgery.

References

- Gumenyuk S.E., Gubish A.V., Popov A. Yu., Petrovsky A.N., Grigoriev A.G., Sidelnikov A. Yu., Batchaeva R.A., Ismelova A.A. Comparative analysis of the quality of life of patients with different variants of hernioplasty in the treatment of abdominal hernias // *Kuban Scientific Medical Bulletin*. 2017. No. 2.
- Korovin A. Ya., Kulish VA, Speaker BV, Turkin DV Possibilities of laparoscopic simultaneous treatment of bilateral inguinal hernias // *Kuban Scientific Medical Bulletin*. 2010. No. 9.
- Lutsevich Oleg Emmanuilovich, Gallyamov E.A., Gordeev S.A., Prokhorov Yu.A., Alibekov K.T., Balkarov B. Kh., Lutsevich E.V. Laparoscopic hernioplasty: technology of the future // *Clinical and experimental surgery*. 2014. No. 3 (5).
- Mitin SE Laparoscopic hernioplasty for inguinal and femoral hernias // *Endoscopic surgery*. 1997. No. 2. S. 31–34.
- Polyakov, A.A. Video endosurgical approaches to allohernioplasty for inguinal hernias [Text]: dis ... cand. honey. Sciences: 14.01.17 – surgery: protected 2019: approved. 2019 / Polyakov Alexander Alexandrovich. – Volgograd, 2019.– 148 p.
- Sazhin Alexander Vyacheslavovich, Klimiashvili A.D., Kochiy E. Laparoscopic transabdominal preperitoneal and total extraperitoneal inguinal hernioplasty, advantages and disadvantages // *Russian medical journal*. 2015. No. 6.
- Shilo R.S., Mogilevets E.V., Kondrichina D.D., Karpovich V.E. Endoscopic total extraperitoneal hernioplasty in surgery of inguinal hernias // *Journal of the GrSMU*. 2017. No. 1.
- Andrade C.J.A., Córdova G.L., Mayagoitia G.J.C. // Endoscopic inguinal hernia repair by totally extraperitoneal extended eTEP approach // *Rev Mex Cir Endoscop* 2018; 19 (4)
- Board of Governors of the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). Earle D, Roth S, Saber A, Haggerty S, Bradley J, Fanelli R, Price R, Richardson W, Stefanidis D. GUIDELINES FOR LAPAROSCOPIC VENTRAL HERNIA REPAIR. SAGES Guidelines Committee Jun 2016.
- Belyansky, I., Daes, J., Radu, V.G. et al. A novel approach using the enhanced-view totally extraperitoneal (eTEP) technique for laparoscopic retromuscular hernia repair. *Surg Endosc* 32, 1525–1532 (2018).
- Belyansky, I., Reza Zahiri, H., Sanford, Z. et al. Early operative outcomes of endoscopic (eTEP access) robotic-assisted retromuscular abdominal wall hernia repair. *Hernia* 22, 837–847 (2018).
- Chevrel J.P. (1979) The treatment of large midline incisional hernias by “overcoat” plasty and prothesis (author’s transl). *Nouv Presse Med* 8 (9): 695–696
- Daes J. The enhanced view – totally extraperitoneal technique for repair of inguinal hernia. *Surg Endosc* 2012, 26 (4): 1187–1189.
- Daes, J. (2016). The Extended-View Totally Extraperitoneal (eTEP) Technique for Inguinal Hernia Repair. *Hernia Surgery*, 467–472.
- Deeken C.R., Lake S.P. Mechanical properties of the abdominal wall and biomaterials utilized for hernia repair. *J Mech Behav Biomed Mater*. 2017; 74: 411–427. doi: 10.1016 / j.jmbbm.2017.05.008
- EHS and AHS guidelines for treatment of primary ventral hernias in rare locations or special circumstances. N.A. Henriksen, *BJS Open*. 2020 Apr; 4 (2): 342–353. Published online 2020 Jan 9. doi: 10.1002 / bjs5.50252.
- Gibson C.L. (1920) Operation for cure of large ventral hernia. *Ann Surg* 72 (2): 214–217 44.
- Judd E. (1912) The prevention and treatment of ventral hernia. *Surg Gynecol Obstet* 14: 7
- Kirschner M. (1910) Die praktischen ergebnisse der frein fascientransplantation. *Arch J Klin Chir* 92: 1
- Köhler, G., Kaltenböck, R., Pfandner, R. et al. Precostal top-down extended totally extraperitoneal ventral hernia plasty (eTEP): simplification of a complex technical approach. *Hernia* (2019).
- Kohler G, Luketina R.R., Emmanuel K. Sutured repair of primary small umbilical and epigastric hernias: concomitant rectus diastasis is a significant risk factor for recurrence. *World J Surg* 2015; 39: 121–126.
- LeBlanc, K A. Booth, W V. Laparoscopic repair of incisional abdominal hernias using expanded polytetrafluoroethylene: preliminary findings. *Surg Laparosc Endosc*. 3 (1): 39–41, 1993 Feb.
- Lowe, J. B., Garza, J. R., Bowman, J. L., Rohrich, R. J., & Strodel, W. E. (2000). Endoscopically Assisted “Components Separation” for Closure of Abdominal Wall Defects. *Plastic & Reconstructive Surgery*, 105 (2), 720–730. doi: 10.1097 / 00006534–200002000–00039
- Milburn, M.L., Shah, P.K., Friedman, E.B. et al. Laparoscopically assisted components separation technique for ventral incisional hernia repair. *Hernia* 11, 157–161 (2007).
- Nuttall H.C. (1926) Rectus transplantation in the treatment of ventral herniae. *Br Med J* 1 (3395): 138–139
- R. Stoppa, P. Amid, R. Bendavid, et al. *Hernia of the abdominal wall* JP Chevrel (Ed.), *Hernias and surgery of the abdominal wall* (3rd Edition), Springer-Verlag, Berlin (1998), pp. 181–237 Chapter 9
- Rives J.J., Flament J.B., Delattre J.F. et al (1982) La chirurgie moderne des hernies de l’aîne. *Cha Med* 7:13
- Salido Fernandez S, Fraile Vilarrasa M, Osorio Silla I, Georgiev Hristov T, Bernar de Oriol J, González-Ayora S, Pardo García R, Guadalajara Labajo H. Extended Totally Extraperitoneal (eTEP) Approach for Ventral Hernia Repair: Initial Results. *Cir Esp*. 2020 Mar 12. pii: S0009–739X(20)30032–4. doi: 10.1016/j.ciresp.2020.01.006.
- Sanders D.L., Kingsnorth A.N. From ancient to contemporary times: a concise history of incisional hernia repair. *Hernia*. 2012;16(1):1–7. doi:10.1007/s10029–011–0870–5
- Sanders, D. L., & Kingsnorth, A. N. (2011). From ancient to contemporary times: a concise history of incisional hernia repair. *Hernia*, 16(1), 1–7. doi:10.1007/s10029–011–0870–5
- Sanna Andrea, Felicioni Luca, Cecconi Claudia, Cola Roberto // *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques* Vol. 30, No. 3 // Retromuscular Mesh Repair Using Extended Totally Extraperitoneal Repair Minimal Access: Early Outcomes of an Evolving Technique – A Single Institution Experience // Published Online: 5 Mar 2020
- Stoppa R.E. (1989) The treatment of complicated groin and incisional hernias. *World J Surg* 13(5):545–554
- Update with level 1 studies of the European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients / Miserez M, Peeters E, Aufenacker T. [et al.] // *Hernia*. 2014. Apr; Vol. 18, № 2. P. 51–163.

Оценка влияния парникового эффекта на генетическую активность человека и его здоровье

Октябрьский Валерий Павлович,

к.ф.-м. наук, доцент, Высшая школа биомедицинских систем и технологий, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Рязанцева Лариса Тихоновна,

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

Данное исследование посвящено оценке влияния парникового эффекта на генетическую активность человека, его здоровье, в русской бане и финской сауне. Предложена модель для расчета этого воздействия, оказываемое на человека со стороны оптического инфракрасного излучения невырожденных симметричных деформационных колебаний (010) паров воды. Эту оптическую мощность излучения, падающую на человека, рассчитывали в дипольном приближении по классической формуле для излучения диполя в квантово-механическом рассмотрении. В итоге она определялась произведением вероятности спонтанного перехода на населенность соответствующего колебательного уровня паров воды (с учетом влажности и температуры в русской бане и финской сауне) и на энергию рассматриваемого колебания. Оказалось, что эти две мощности совпадают, и они существенно больше, чем оптическая мощность излучения для парниковых паров воды атмосферы Земли, которые, как известно, оказывают на человека благотворное влияние. Поэтому парниковый эффект в русской бане и финской сауне так же влияет на генетическую активность человека, его здоровье, а воздействие, которое может осуществляться, через его аккупунктурные точки, в этом случае значительно сильнее.

Ключевые слова: парниковый эффект, парниковые пары воды, мощность излучения, спектр поглощения, генетическая активность, здоровье человека.

Экология внешней среды беспокоит многих людей прежде всего из-за влияния на собственное здоровье. Теоретическое и экспериментальное исследование генома давно вызывает большой интерес. Этому посвящена, например, монография «Волновая генетика» академика Гаряева П.П. В ней так же, как и первой вышеупомянутой работе, говорится о корпускулярно-волновом дуализме генома, на который можно благотворно влиять в условиях *in vivo*, используя внешние источники оптических излучений, в том числе, лазеры в ИК, видимой и ультрафиолетовой области. Известно также, что натуральные естественные источники оптического излучения такие, как основные парниковые газы (ПГ): углекислый газ, пары воды (ПВ), и озон; вследствие парникового эффекта (ПЭ) влияют на генетическую активность человека и благотворно воздействуют на человека, его здоровье [1,2].

Поэтому возникает вопрос: во-первых, о подобной возможности в других ситуациях, связанных с человеком, в которых ПЭ оказывает на него воздействие; а, во-вторых, каково оно, по сравнению, например, с ПГ. Ответу на этот вопрос и посвящено данное исследование.

Ответ на первый вопрос лежит, что называется, на поверхности, особенно, «под Новый год». Речь идет, конечно, о бане. В данном случае роль Земли играет печь, а воздействие на человека происходит вследствие излучения парами воды (ПВ), поглощающих, в свою очередь, тепловую радиацию печи, то есть, под действием ПЭ. Несколько слов о последнем. Известно, что реально происходящие в системе атмосфера-Земля процессы, отличаются от традиционно принятых при описании парникового эффекта вследствие поглощения солнечной радиации обертонами и составными частотами атмосферных ПВ в этой области [3], то есть, полосы пропускания «стекла парника». Поэтому атмосфера Земли таким «стеклом» не является. А термины «ПЭ» и «ПГ», в том числе, «парниковые ПВ», являются чисто символическими и могут обозначать только саму проблему. Поэтому мы будем использовать

общепринятую для ПЭ терминологию в том смысле, что в рассматриваемом инфракрасном диапазоне происходит переизлучение ПВ.

Молекула воды относится к точечной группе симметрии C_{2v} , и поэтому она обладает дипольным моментом, который меняется при ее колебаниях. Поэтому молекула воды обладает колебательно-вращательным спектром поглощения (излучения). В зависимости от изменения вращательного квантового числа J , например, в поглощении

излучения (принимает значения: $-1, 0, +1$) при переходе с нижнего колебательного уровня на верхний имеем соответственно ветви P, Q и R (см. табл. 1: 1 – параллельные и 2 – перпендикулярные полосы). Причем, тип полосы зависит от того, как направлен дипольный момент молекулы относительно ее оси.

Таблица 1. Частоты основных мод паров воды в ИК спектре поглощения

Основные моды	Волновые числа, см ⁻¹	Тип полосы	Симметрия колебания
ν_1 (100)	3657	P, R (1)	A_1
ν_2 (010)	1595	P, R (1)	A_1
ν_3 (001)	3756	P, Q, R (2)	B_2

Частоты 3657 и 3756 см⁻¹ относятся к невырожденному симметричному и антисимметричному валентному колебанию соответственно. Самая низкая частота основного тона паров воды 1595 см⁻¹ (010) относится к невырожденному симметричному деформационному колебанию. Оно имеет самую низкую частоту из имеющихся основных тонов. Эта частота была выбрана нами по двум причинам: во-первых она практически совпадает с первым обертоном ядерной ДНК (по модельным представлениям [4]) и с частотой одного из максимумов ИК спектра поглощения ДНК [5]; а, во-вторых, из-за Больцмановского фактора, в соответствии с которым населенность молекул при фиксированной температуре экспоненциально уменьшается с увеличением энергии, пропорциональной частоте. При этом сильно уменьшается и мощность излучения. Как показали дальнейшие вычисления, для 2-х остальных частот (основных тонов 3657 и 3756 см⁻¹) она с учетом населенности, коэффициента Эйнштейна для спонтанного испускания и частоты оказалась примерно на 3 порядка меньше.

Колебание (010) для ПВ относится к типу симметрии A_1 (см. табл. 1). В общем случае активность колебаний в инфракрасной спектре поглощения (излучения) согласно теории точечных групп симметрии (см., например, [6]) определяется по отличию амплитуды матричного элемента дипольного момента от нуля. Это соответствует ситуации, при которой произведение волновых функций начального и конечного состояния данного перехода (соответствующего колебанию) имеет тот же знак, что и составляющая дипольного момента при основной операции симметрии (C_2 , т.е., повороте на 180°), что и наблюдается в нашем случае.

Численное значение оптической мощности в русской бане (РБ) и финской сауне (ФС) на единицу площади (эффективная площадь человека 2 м²), единицу частотного интервала (при полуширине полосы в спектре поглощения примерно 250 см⁻¹ [7]) и единицу телесного угла рассчитывали из соотношения в дипольном приближении [6], полученного из известной классической формулы для излучения диполя в квантово-механическом

рассмотрении. В итоге мощность определялась произведением вероятности спонтанного перехода (находилась из соотношения, взятого с учетом зависимости этой вероятности от частоты и дипольного момента молекулы воды, равного 1.84 D), количества молекул (населенности) на колебательной уровне ПВ (010) с учетом влажности соответственно в РБ и ФС, давления насыщенных ПВ в рассматриваемом объеме (равном примерно 1 м³), а также температуры (см. выше) и энергии колебания (010). В обоих случаях рассчитывалось также тепловое излучение печи, как излучение для абсолютно черного тела (АЧТ) (см., например, [8]).

В результате (см. табл. 2) было установлено, что в пределах погрешности (ΔP) оптические мощности излучения (P) паров воды для РБ и ФС совпадают, хотя температура в обоих случаях отличалась на 30 К, а влажность – в 8 раз. Большие погрешности, в свою очередь, связаны с большой полушириной полосы колебания (010) ПВ (см. выше), а, кроме того, с тем, что в соответствующий коэффициент Эйнштейна для спонтанного испускания входит частота в третьей степени. Эти оптические мощности оказались более, чем порядок величины больше, чем соответствующие тепловые мощности, рассчитанные для печи в РБ и ФС и на три порядка больше, чем в случае ПЭ для ПВ в атмосфере Земли, в котором мощность излучения оказалась равной соответствующей величине для первого обертона всех ядерных ДНК человека.

Таблица 2. Мощности излучения паров воды на частоте (010) в русской бане и финской сауне

Пары воды	P, Вт/ (м ² см ⁻¹ ст)	ΔP , Вт/ (м ² см ⁻¹ ст)
РБ (333 К, влажность 40%)	37	17
ФС (363 К, влажность 5%)	30	14

Таким образом, исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

1. Мощности излучения ПВ в РБ и ФС на фиксированной частоте (010) при максимальной интенсивности совпадают.

2. Эти мощности (см.п.1) значительно больше тепловой мощности излучения печи и оптической мощности излучения: парниковых (атмосферных) ПВ Земли и всех ядерных ДНК человека на частоте первого обертона [1].

Поэтому, так же, как и в случае парниковых ПВ, которые влияют на генетическую активность человека и благоприятно воздействуют на него через атмосферу Земли, парниковый эффект ПВ в РБ и ФС, так же влияет на человека. Из-за значительного преобладания оптической мощности, падающей на человека за счет ПЭ в РБ и ФС над мощностью, излучаемой ПВ атмосферы Земли на одной и той же частоте, благотворное влияние на человека, его генетическую активность, которое может оказываться через его акупунктурные точки [4], в этом случае существенно больше.

Литература

1. Oktyabrskiy V. Effect of greenhouse gases on human genetic activity, *Ekoloji*, 2019, 108: 2715–2719.
2. Октябрьский В.П., Рязанцева Л.Т. Влияние парникового углекислого газа на человека, *Международный научно-исследовательский журнал*, 2020 (в печати).
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. Чиркова Э.Н. Волновая природа регуляции генной активности. Живая клетка как фотонная вычислительная машина. 1992. Русская мысль. № 2. 29–41.
5. Тымченко Е.Е., Поляничко А.М. ИК спектроскопия водных растворов ДНК в присутствии ионов металлов. *Вестник СПбГУ. Физика и химия*. 2017. Вы. 2. т. 4. с. 153–162.
6. Ельяшевич М.А. Молекулярная спектроскопия. М.: ЛЕНАНД. 2015. 528 с.
7. Борисов С.Ф. Исследование характеристик парниковых газов на основе солнечной ИК Фурье-спектрометрии и построение физических моделей процессов теплопереноса 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).

ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF THE GREENHOUSE EFFECT ON HUMAN GENETIC ACTIVITY AND HEALTH

Oktyabrsky V.P., Riazantseva L.T.

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

This study is devoted to assessing the impact of the greenhouse effect on human genetic activity and health in the Russian bath and Finnish sauna. A model is proposed for calculating this effect on a person from the optical infrared radiation of non-degenerate symmetrical deformation vibrations (010) of water vapor. This optical power of radiation falling on a person was calculated in the dipole approximation using the classical formula for dipole radiation in quantum mechanical examination. As a result, it was determined by the product of the probability of spontaneous transition to the population of the corresponding oscillatory water vapor level (taking into account humidity and temperature in the Russian bath and Finnish sauna) and the energy of the considered oscillation. It turned out that these two powers coincide, and they are significantly more than the optical power of radiation of greenhouse water vapor of Earth's atmosphere, which are known to have a beneficial effect on humans. Therefore, the greenhouse effect in the Russian bath and Finnish sauna also affects the genetic activity of a person, his health, and the impact that can be carried out through his acupuncture points, in this case, is much stronger.

Keywords: greenhouse effect, greenhouse water vapor, radiation power, absorption spectrum, genetic activity, human health.

References

1. Oktyabrskiy V. Effect of greenhouse gases on human genetic activity, *Ekoloji*, 2019, 108: 2715–2719.
2. Oktyabrskiy V.P., Ryzanceva L.T. The impact of the greenhouse gas carbon dioxide per person, *Research Journal of International Studies*, 2020 (in pr).
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. Chirkova E.N. The wave nature of regulation of gene activity: Living cell as photonic computing machine. – *Russian mysl*, 1992, 2, 29–41.
5. Tymchenko E. E., Polyanichko A.M., IR spectroscopy of aqueous DNA solutions in the presence of metal ions. – *Vestnik SPBU. Physics and chemistry*, 2017, 4 (2), 153–162.
6. Elyashevich M. A. (2015) *Molecular spectroscopy*. – Moscow, LENAND.
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).

Рефлексотерапия и мануальная терапия в комплексном лечении пациентов с гонартрозом

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

Веретенцев Андрей Владимирович,

врач-травматолог ортопед, ГБУЗ СО «Новокуйбышевская центральная городская больница»
E-mail: doctorviry@gmail.com

В статье анализируются проблемы комплексного лечения пациентов с гонартрозом с применением, наряду с медикаментозным лечением, методов рефлексотерапии и мануальной терапии. Описаны клиническая картина и патогенез заболевания. Показана его распространенность среди разных возрастно-половых групп населения. Гонартроз характеризуется многообразием клинической симптоматики в зависимости от стадии патологического процесса. Ограничение амплитуды движений в суставе и болевой синдром, который связан с патологическими изменениями внутрисуставных структур и окружающих сустав тканей, являются основными симптомами заболевания. Поэтому целями лечения пациентов с гонартрозом являются редукция болевого синдрома, локальных воспалительных процессов, нормализация функционального состояния сустава. Рефлексотерапия как метод лечения оказывает положительное влияние на снижение болевого синдрома, на нормализацию регионарного кровообращения и мышечного тонуса. Клинически обоснованы положительные эффекты мануальной терапии пациентов с гонартрозом, которую следует проводить с учетом стадии и тяжести патологического процесса. Сделан вывод о том, что выявление алгоритма комплексного лечения гонартроза с целью нормализации патологического процесса на основе сочетания медикаментозного лечения с рефлексотерапией и мануальной терапией с учетом фазы и динамики патологического процесса, специфики нарушения функционального состояния сустава, во многом обуславливают эффективность лечения болезни.

Ключевые слова: гонартроз, болевой симптом, рефлексотерапия, лазеропунктура, мануальная терапия.

Проблема комплексного лечения гонартроза, сочетающего методы медикаментозной терапии и восстановительной медицины, не теряет своей актуальности. Гонартроз определяется как полиэтиологическое дегенеративно-дистрофическое заболевание, сопровождающееся поражением суставного хряща, субхондрального и метафизарного слоя кости, синовиальной оболочки, связок, капсулы, мышц, формированием костно-хрящевых разрастаний, проявлением болевого синдрома и нарушением движений в суставе [3].

Социальная значимость заболевания заключается в снижении качества жизни, которое наблюдается у около 80% пациентов с гонартрозом. Прогрессирование заболевания в течение нескольких лет приводит к инвалидности в 10–21% случаев заболеваний [1]. Распространенность заболевания, согласно клиническим исследованиям, повышается с возрастом пациентов. Симптоматический гонартроз в возрасте старше 26 лет наблюдается у 5% населения; в возрасте 45 лет и старше – у 16,7%; в возрасте 60 лет и старше – у 12,1%; в возрасте 70 лет и старше – в 11% случаев. Во всех возрастных группах среди женщин гонартроз развивается в 1,2–1,4 раза чаще, чем у мужчин [8].

Патогенез заболевания, определяющий его клиническую картину, обуславливает тактику лечебного воздействия. Ведущим в клинической картине заболевания является болевой синдром, который связан с патологическими изменениями внутрисуставных структур и окружающих сустав тканей, которые вовлекаются в патологический процесс при прогрессировании заболевания. Наблюдается ограничение амплитуды движений в суставе, которая на начальных стадиях заболевания связана с болевым синдромом. Дальнейшее развитие патологического процесса ведет к поражению и разрушению внутрисуставных структур. Патологические изменения в суставе вызывают стойкие воспалительные реакции, которые при обострениях сопровождаются синовитом [6].

Поэтому тактика медикаментозного лечения больных с гонартрозом направлено, в первую очередь, на редукцию болевого синдрома и локальных воспалительных процессов, на нормализацию функциональных характеристик и амплитуды движений коленного сустава. При наличии синовита необходимы лечебные воздействия, направленные

ные на его купирование. Лечебные мероприятия необходимо проводить с учетом сопутствующих соматических болезней, имеющих у пациентов. Однако медикаментозные препараты, в частности нестероидные противовоспалительные препараты, при всех своих положительных терапевтических эффектах, характеризуются побочным действием на функциональное состояние различных систем организма, и не рекомендуются к длительному применению [3]. В связи с этим актуальным является поиск инновационных методов, в частности современных методов восстановительной медицины, направленных на лечение и реабилитацию пациентов с гонартрозом, обладающих рядом преимуществ, в отличие от медикаментозных методов терапии.

Эффективность физиотерапии, в частности рефлексотерапии и мануальной терапии в комплексном лечении гонартроза обоснована в ряде клинических исследований. Рефлексотерапия, являясь в настоящее время одним из ведущих методов традиционной медицины, показала хороший терапевтический эффект при лечении пациентов с гонартрозом. Рефлексотерапия как метод основывается на учении о биологически активных точках организма (БАТ), которых в настоящее время в организме человека насчитывается более тысячи. Ведущими методами рефлексотерапии являются традиционная иглотерапия и прижигание, продемонстрировавшие свою терапевтическую эффективность. На современном этапе рефлексотерапия включает в себя многие способы воздействия на акупунктуру, к которым относятся лазеропунктура, фармакопунктура, акупрессура, классическая чжень-цзю терапия. Отмечая терапевтические эффекты рефлексотерапии при лечении гонартроза, прежде всего, следует отметить снижение болевого синдрома различной этиологии, способность оказывать положительное влияние на нормализацию образования ряда нейроморальных веществ. Показанием применения рефлексотерапии при лечении гонартроза, в частности иглоукалывания, является обеспечение купирования болевого синдрома, нормализация регионарного кровообращения и мышечного тонуса [5].

Клинически доказана эффективность лечения пациентов с остеоартрозом коленных суставов методом иглоукалывания в микроакупунктурные зоны кисти и стопы в комплексе с трансдермальной электрофармстимуляцией нестероидным противовоспалительным препаратом «Мелоксикам». Диагностика динамики заболевания в ходе лечения показала купирование болевого синдрома; нормализацию показателей электромиографической активности мышц бедра до уровня возрастнo-половой нормы; нормализацию объема движений в коленном суставе более, чем у каждого четвертого пациента с остеоартрозом [2].

У пациентов с гонартрозом I–III стадии клинически обоснованы положительные терапевтические эффекты, которые проявились в уменьше-

нии воспаления сустава при применении персонализированной низкодозовой лазеротерапии, включенной в комплексное лечение синовита. Лазеротерапия проводилась с помощью терапевтического аппарата, воздействуя как на точки, наиболее болезненные при пальпации сустава, так и на всю подколенную ямку и переднюю область колена. Комплексное лечение пациентов с применением лазеротерапии обеспечивает уменьшение дозы приема нестероидных противовоспалительных лекарственных средств, снижение интенсивности и длительности артралгий, снижение продолжительности скованности двигательной активности в суставе, отмечаемой в утренние часы, и повышает качество реабилитации больных [7].

Важной частью общего комплекса лечения, направленного на повышение подвижности и коррекцию пораженных суставов, профилактику атрофии мышц, является мануальная терапия, которую применяют в сочетании с медикаментозным и физиотерапевтическим лечением. Мануальная терапия при гонартрозе I и II стадии в большинстве случаев дает положительный терапевтический эффект, особенно в сочетании с физиотерапевтическими процедурами, медикаментозным лечением и внутрисуставными инъекциями. В научной публикации Р.О. Солодилова представлены результаты клинического исследования, направленного на обоснование эффективности мануальной терапии в сочетании с физической терапией. Мануальная терапия проводилась курсом, включающим 8 процедур по два раза в неделю. Контроль эффективности лечения проводился на первую, четвертую и восьмую неделю реабилитационного процесса. В основе мануальной терапии лежали методы уровневой мобилизации сустава. При наличии тенденции к уменьшению или стабильности симптомов гонартроза терапевтическое воздействие мануальной терапии определялось как имеющее положительный лечебный эффект. В ходе клинического исследования подтвердился лечебный эффект мануальной терапии, что проявилось в снижении интенсивности болевого синдрома, в повышении подвижности коленного сустава и его функциональности [4].

Анализ клинических исследований, посвященных положительным терапевтическим эффектам рефлексотерапии и мануальной терапии пациентов с гонартрозом, показывает необходимость разработки и клинического обоснования алгоритма комплексного подхода к лечению гонартроза, основанного на сочетании медикаментозного лечения с рефлексотерапией и мануальной терапией с учетом динамики и тяжести заболевания и дефекта биомеханики сустава. Широкий выбор методик консервативного лечения гонартроза в сочетании с рефлексотерапией и мануальной терапией, позволяют создать алгоритм выбора оптимальной тактики лечения пациентов с гонартрозом.

Литература

1. Брагина С.В., Матвеев Р.П. Структура стойкой утраты трудоспособности у пациентов с гонартрозом // Гений ортопедии.– 2011.– № 4. – С. 96–100.
2. Левин А.В. Сочетанное применение трансдермальной электрофармстимуляции и иглоукалывания в лечении пациентов с гонартрозом / А.В. Левин, П.В. Тырнов // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования.– 2019.– № 2 – С. 17–20.
3. Лучихина Л.В. Артроз, ранняя диагностика и патогенетическая терапия – М.: НПО «Медицинская энциклопедия» РАМН, ЗАО «ШИКО», 2001.– 168 с.
4. Солодилов Р.О. Физиолого-биомеханический анализ и коррекция функционального состояния коленного сустава у женщин пожилого возраста с гонартрозом // Журнал медико-биологических исследований.– 2017. – Т. 5, № 2. – С. 74–81.
5. Табеева Д.М. Практическое руководство по иглорефлексотерапии: учебное пособие для системы послевузовского образования врачей. – М.: МЕДпресс-информ, 2014.– 437 с.
6. Травматология и ортопедия: учеб. для студ. учреждений высш. мед. проф. образования / под ред. Г.М. Кавалерского, А.В. Гаркави. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.– 640 с.
7. Харитоновна Т.И. Клинико-функциональная характеристика и эффективность лечения синовиита при гонартрозе у женщин с ожирением и нарушениями углеводного обмена: автореферат дис. ... кандидата медицинских наук. – Иваново, 2014.– 15 с.
8. Issa S.N., Sharma L. Epidemiology of osteoarthritis: an update // Curr Rheumatol Rep.– 2006 Feb.– 8 (1). – P. 7–15.

REFLEXOLOGY AND MANUAL THERAPY IN THE COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH GONARTHROSIS

Levin A.V., Gurov S.A., Veretentsev A.V.

Medical University «Reaviz» of the Ministry of Health of Russia; Novokuibyshevsk central city hospital

The article analyzes the problems of complex treatment of patients with gonarthrosis with the use, along with drug treatment, methods of reflexology and manual therapy. The clinical picture and pathogenesis of the disease are described. Its prevalence among different age and sex groups of the population is shown. Gonarthrosis is characterized by a variety of clinical symptoms, depending on the stage of the pathological process. Limitation of the range of motion in the joint and pain syndrome, which is associated with pathological changes in the intra-articular structures and tissues surrounding the joint, are the main symptoms of the disease. Therefore, the goals of treating patients with gonarthrosis are to reduce pain, local inflammation, and improve joint function. Reflexology as a method of treatment has a positive effect on reducing pain, on the normalization of regional blood circulation and muscle tone. Clinically substantiated are the positive effects of manual therapy in patients with gonarthrosis, which should be carried out taking into account the stage and severity of the pathological process. It is concluded that the identification of an algorithm for complex treatment of gonarthrosis in order to normalize the pathological process based on a combination of drug treatment with reflexology and manual therapy, taking into account the phase and dynamics of the pathological process, the specifics of the functional state of the joint, largely determine the effectiveness of treatment of the disease.

Keywords: gonarthrosis, pain symptom, reflexotherapy, laser puncture, manual therapy.

References

1. Bragina S.V., Matveev R.P. The structure of persistent disability in patients with gonarthrosis // Genius of Orthopedics.– 2011.– № 4. – P. 96–100.
2. Levin A.V. The combined use of transdermal electropharmaceutical stimulation and acupuncture in the treatment of patients with gonarthrosis / A.V. Levin, P.V. Tyrnov // Medicine. Sociology. Philosophy. Applied research.– 2019.– № 2 – P. 17–20.
3. Luchikhina L.V. Arthrosis, early diagnosis and pathogenetic therapy – М.: NPO «Medical Encyclopedia» RAMS, ЗАО «ШИКО», 2001.– 168 p.
4. Solodilov R.O. Physiological and biomechanical analysis and correction of the functional state of the knee joint in elderly women with gonarthrosis // Journal of medical and biological research.– 2017. – Т. 5, № 2. – P. 74–81.
5. Tabeeva D.M. A practical guide to acupuncture: a textbook for the system of postgraduate education of doctors. – М.: MEDpress-inform, 2014.– 437 p.
6. Traumatology and orthopedics: textbook. for stud. institutions of higher. honey. prof. education / ed. G.M. Kavalsky, A.V. Harkavi. – М.: Publishing Center «Academy», 2013.– 640 p.
7. Kharitonova T.I. Clinical and functional characteristics and efficacy of treatment of synovitis in gonarthrosis in women with obesity and disorders of carbohydrate metabolism: abstract of thesis. ... a candidate of medical sciences. – Ivanovo, 2014.– 15 p.
8. Issa S.N., Sharma L. Epidemiology of osteoarthritis: an update // Curr Rheumatol Rep.– 2006 Feb.– 8 (1). – P. 7–15.

Биоинформатический анализ гистохимической активности ферментов кожного покрова некоторых грызунов

Киладзе Андрей Бондоевич,

кандидат технических наук, старший научный сотрудник,
Лаборатория экологии, физиологии и функциональной морфологии высших позвоночных, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН
E-mail: andreykiladze@yandex.ru

Джемухадзе Наталья Константиновна,

кандидат биологических наук, старший научный сотрудник,
Лаборатория экологии, физиологии и функциональной морфологии высших позвоночных, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН
E-mail: ndzhemukhadze@yandex.ru

На основе микрофотографий гистохимических препаратов проведен биоинформатический анализ активности ферментов кожного покрова некоторых грызунов. Метод заключается в определении rgb-координат пикселей полутоновых изображений с последующим расчетом фактического цветового отличия (ΔE , усл. ед.), при этом модификация формулы предполагает выявление евклидовой дистанции между параметрами белого цвета и серых тонов. Используя данный подход, рассчитаны предельные значения гистоэнзиматической активности, варьирующие от 0 до 441.67 усл. ед. Для оценки относительного уровня гистоэнзиматической активности предложен показатель относительного цветового отличия (φ ,%), который равен отношению фактического цветового отличия к максимальному цветовому отличию ($\Delta E_{\max} = 441.67$ усл. ед.), выраженному в процентах. Чем ближе значение относительного цветового отличия приближается к 100%, тем выше уровень гистоэнзиматической активности. Данный метод был рассмотрен на примере ферментов кожного покрова самок некоторых грызунов, при этом получены следующие результаты (Средняя \pm Стандартная ошибка,%): (1) кислая фосфатаза в анальных железах крыс линии Август $-70.43 \pm 0.63\%$; (2) щелочная фосфатаза в эккриновых железах подошв задних лап монгольской песчанки $-30.51 \pm 3.40\%$; (3) аденозинтрифосфатаза в сальных железах углов рта крыс линии Август $-62.75 \pm 2.87\%$; (4) щелочная фосфатаза в дерме белых нелинейных крыс $-66.16 \pm 3.95\%$; (5) диоксифенилаланин-оксидаза в меланоцитах дермы ануса крыс линии Вистар $-64.04 \pm 3.59\%$. Полученные результаты указывают на универсальность и экспрессный характер данного метода, а также на возможность использования количественной оценки гистохимической активности ферментов по микрофотографиям в клинической лабораторной диагностике, широко внедренной в практику биомедицинских исследований.

Ключевые слова: гистохимия ферментов, биоинформатика, биовизуальная информатика, rgb-координаты, фактическое цветовое отличие, относительное цветовое отличие, кожный покров, нелинейные и линейные лабораторные крысы, монгольская песчанка, фосфатазы, ДОФА-оксидаза.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальным этапом гистоэнзиматического исследования является фотографирование препаратов, что позволяет зафиксировать и визуализировать характер локализации и уровень активности фермента в гистологических и клеточных структурах. Кроме того, наличие фотографий позволяет осуществлять биоинформатический анализ, основанный на изучении цветов в rgb-координатах, что является частью биовизуальной информатики [1]. Очевидно, что данные методы позволяют внести стандартизированный подход к изучению изображений гистологических, гистохимических и иммуногистохимических препаратов, что важно в медицинской практике [2–4], а также в биологических исследованиях [5–6].

Цель статьи заключается в представлении результатов, связанных с изучением активности различных ферментов в сальных и потовых железах, а также в меланоцитах и в дермальном слое кожи на примере грызунов, широко используемых в лабораторно-экспериментальной работе для решения многих медико-биологических проблем.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Гистохимическими методами изучили кожные железы (сальные и эккриновые) анальной области, подошв задних лап, углов рта, а также дерму и меланоциты взрослых самок лабораторных крыс (белые нелинейные крысы *Rattus norvegicus* var. *alba* ($n = 30$), крысы линии Август *Rattus norvegicus* Aug / Lac Sto ($n = 20$) и линии Вистар *Rattus norvegicus* Wag / G Sto ($n = 20$)), а также монгольской песчанки *Meriones unguiculatus* ($n = 3$).

Пробы кожи (1×1 см) фиксировали в 10%-ном нейтральном формалине на холоде в течение 10–12 ч. Толщина замороженных «плавающих» срезов составила 15 мкм. Гистохимические реакции на кислую фосфатазу, щелочную фосфатазу и аденозинтрифосфатазу проводили по методикам Гомори [7]. Диоксифенилаланин-оксидазу в меланоцитах выявляли по методу Берстона [8]. Препараты изучали «без докраски» обзорными красителями. Полученные препараты просматривали с помощью микроскопа марки «Carl Zeiss» (Германия, фирма-изготовитель «VEB Carl Zeiss Jena»).

Метод биовизуальной информатики основан на обработке черно-белых микрофотографий, содержащих результат гистоэнзиматических реакций. Для определения rgb-координат пикселей (pel) имеющиеся микрофотографии препаратов предварительно сканировали с помощью скане-

ра «WIA Canon MP 250 ser» в различных оттенках серого цвета, получив полутоновые изображения. Параметры rgb-координат определяли в программах, свободно размещенных в Интернете по следующим адресам: (1) <https://ru.inettools.net/image/opredelit-tsvet-piksela-na-kartinke-onlayn> и (2) <https://sanstv.ru/color>.

По значениям rgb-координат определяли значение фактического цветового отличия (ΔE , усл. ед.) [9], которое находили по следующей формуле:

$$\Delta E = \sqrt{(255 - R_{pel})^2 + (255 - G_{pel})^2 + (255 - B_{pel})^2}$$

Параметр цветового отличия можно трактовать в качестве уровня гистоэнзиматической активности фермента, так как приведенная модификация формулы [10] основана на выявлении дистанции между параметрами белого цвета (255,255,255) и различных оттенков серого вплоть до черного цвета. Очевидно, что подставляя отдельные терминальные значения rgb-координат, характерных для белого (255,255,255) и черного (0,0,0) цветов, можно понять, что уровень гистоэнзиматической активности варьирует от 0 до 441.67 усл. ед.

Относительное цветовое отличие (φ , %) определяли как отношение фактического цветового отличия (ΔE , усл. ед.) к уже известному максимальному значению цветового отличия (ΔE_{max} , усл. ед.), равному 441.67 усл. ед., при этом результат выражали в процентах, то есть

$$\varphi = \frac{\Delta E}{\Delta E_{max}} \cdot 100.$$

Чем ближе значение относительного цветового отличия приближается к 100%, тем выше уровень гистоэнзиматической активности.

Определение rgb-координат, а также фактического и относительного цветового отличия для статистики было проведено в десяти повторностях ($n = 10$). Расчет фактического и относительного цветового отличия, а также средних величин (Mean) и их округление до 0.01 провели с помощью программы Microsoft Excel. Расчет параметров вариационной статистики провели в программе «STATISTICA 10» (StatSoft, USA). Определены такие показатели, как среднее квадратическое отклонение ($\pm SD$), стандартная ошибка ($\pm SE$) и коэффициент вариации ($Cv, \%$) [11].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Дизайн исследования предполагает следующий единый план представления результирующих данных: (1) морфолого-гистохимическое описание препарата, (2) демонстрацию микрофотографии, (3) определение фактического и относительного цветового отличия, являющегося количественной оценкой гистоэнзиматической активности, (4) статистическую обработку данных, а также (5) анализ полученных результатов.

Кислая фосфатаза в анальных железах крыс линии Август. Морфологически анальные

железы являются сальными железами, имеющими мешотчатую или грушевидную форму на продольном срезе. Активность кислой фосфатазы регистрируется по всей площади сальной железы, что говорит о наличии довольно интенсивного почернения в местах локализации железистых структур (рис. 1).

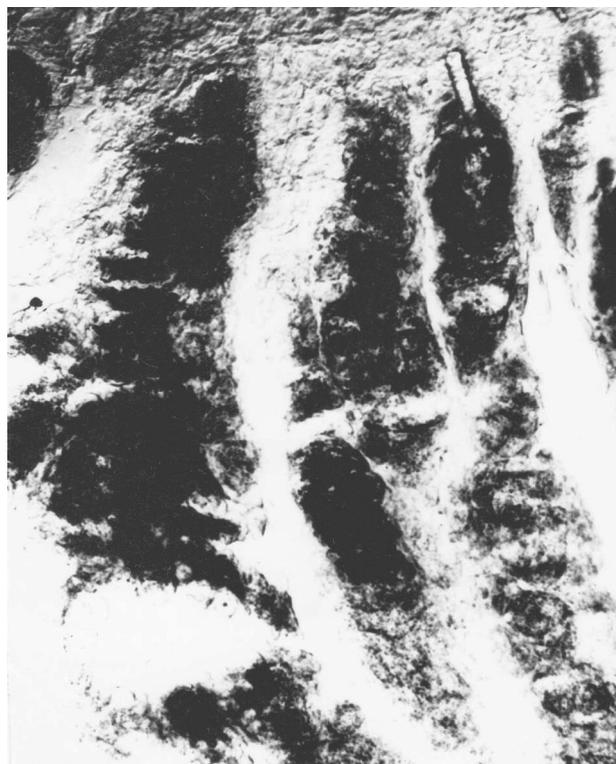


Рис. 1. Реакция на кислую фосфатазу в анальных железах крыс линии Август. Ок. 7х, об. 10х. Микрофотография Н.К. Джемухадзе

Результаты определения фактического и относительного цветового отличия приведены в таблице 1.

Таблица 1. Оценка гистоэнзиматической активности кислой фосфатазы по фактическому (ΔE) и относительному (φ) цветовому отличию в анальных железах крыс линии Август

Варианты пикселей	R _{pel}	G _{pel}	B _{pel}	ΔE , усл. ед.	$\varphi, \%$
1	71	71	71	318.70	72.16
2	74	74	74	313.50	70.98
3	81	81	81	301.38	68.24
4	76	76	76	310.04	70.20
5	75	75	75	311.77	70.59
6	87	87	87	290.98	65.88
7	73	73	73	315.23	71.37
8	75	75	75	311.77	70.59
9	72	72	72	316.97	71.77
10	70	70	70	320.43	72.55
Mean \pm SE	-	-	-	311.08 \pm 2.80	70.43 \pm 0.63
$\pm SD$	-	-	-	8.84	2.00
Cv, %	-	-	-	2.84	2.84

Анализируя данные дескриптивной статистики по параметрам фактического и относительного цветового отличия, можно указать не только на довольно высокий уровень активности кислой фосфатазы, но и на незначительный уровень изменчивости ферментной активности, о чем свидетельствует расчет коэффициента вариации, находящийся в 10%-ных границах. Однородный характер гистоэнзиматической активности кислой фосфатазы подтверждает микрофотография препарата (рис. 1).

Щелочная фосфатаза в эккриновых железах подошв задних лап монгольской песчанки. Морфологически эккриновые железы являются потовыми железами, при этом щелочная фосфатаза не выявляется по всей площади желез, на что указывает наличие светлых просветов. Низкий или умеренный характер реакции на щелочную фосфатазу проявляется по периферии железистых структур, на что указывает серая или светло-серая окантовка стенок желез (рис. 2).

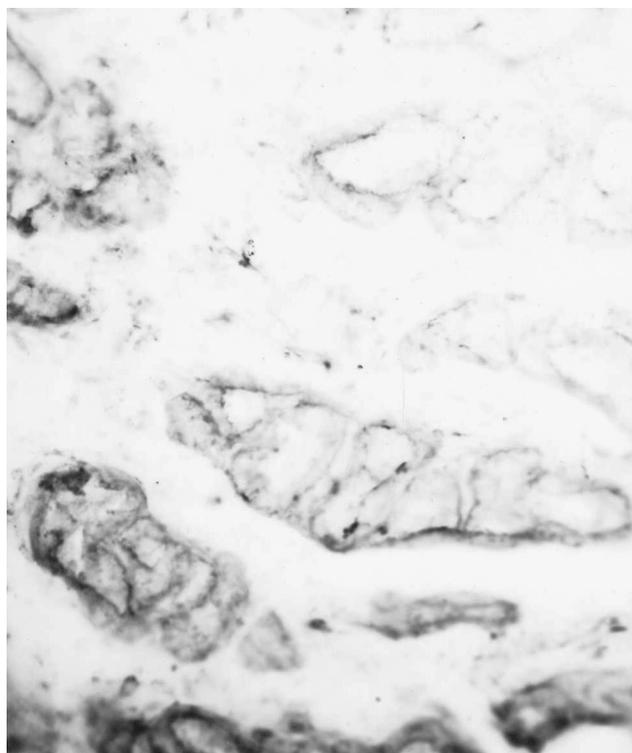


Рис. 2. Реакция на щелочную фосфатазу в эккриновых железах подошв задних лап монгольской песчанки. Ок. 7×, об. 10×. Микрофотография Н.К. Джемухадзе

Результаты определения фактического и относительного цветового отличия приведены в таблице 2.

Анализируя данные дескриптивной статистики по параметрам фактического и относительного цветового отличия, можно указать на высокий уровень изменчивости гистоэнзиматической активности, о чем свидетельствует расчет коэффициента вариации, превысивший 30%-ных уровень. Такой характер вариации гистоэнзиматической активности объясняется тем, что, при общей довольно низкой активности щелочной фосфатазы, оттенки серого цвета на микрофотографии варьируют (рис. 2), что и определяет характер полученных данных.

Таблица 2. Оценка гистоэнзиматической активности щелочной фосфатазы по фактическому (ΔE) и относительному (ϕ) цветовому отличию в эккриновых железах подошв задних лап монгольской песчанки

Варианты пикселей	R_{rel}	G_{rel}	B_{rel}	ΔE , усл. ед.	ϕ , %
1	173	173	173	142.03	32.16
2	187	187	187	117.78	26.67
3	162	162	162	161.08	36.47
4	215	215	215	69.28	15.69
5	142	142	142	195.72	44.31
6	130	130	130	216.51	49.02
7	194	194	194	105.66	23.92
8	167	167	167	152.42	34.51
9	204	204	204	88.33	20.00
10	198	198	198	98.73	22.35
Mean \pm SE	-	-	-	134.75 \pm 15.03	30.51 \pm 3.40
\pm SD	-	-	-	47.53	10.76
Cv, %	-	-	-	35.27	35.27

Аденозинтрифосфатаза в слюнных железах углов рта крыс линии Август. На поперечном срезе видно, что слюнные железы морфологически сформированы ацинусами, имеющими дольчато-ячеистую структуру, при этом активность аденозинтрифосфатазы наблюдается не в толще железы, а в периферийной области ацинусов (рис. 3).



Рис. 3. Реакция на аденозинтрифосфатазу в слюнных железах углов рта крыс линии Август. Ок. 7×, об. 10×. Микрофотография Н.К. Джемухадзе

Результаты определения фактического и относительного цветового отличия приведены в таблице 3.

Таблица 3. Оценка гистоэнзиматической активности аденозинтрифосфатазы по фактическому (ΔE) и относительному (ϕ) цветовому отличию в сальных железах углов рта крыс линии Август

Варианты пикселей	R_{rel}	G_{rel}	B_{rel}	ΔE , усл. ед.	ϕ , %
1	127	127	127	221.70	50.20
2	88	88	88	289.25	65.49
3	91	91	91	284.06	64.31
4	84	84	84	296.18	67.06
5	141	141	141	197.45	44.71
6	75	75	75	311.77	70.59
7	70	70	70	320.43	72.55
8	80	80	80	303.11	68.63
9	86	86	86	292.72	66.27
10	108	108	108	254.61	57.65
Mean \pm SE	–	–	–	277.13 \pm 12.68	62.75 \pm 2.87
\pm SD	–	–	–	40.11	9.08
Cv, %	–	–	–	14.47	14.47

Анализируя данные дескриптивной статистики по параметрам фактического и относительного цветового отличия, можно указать на существенный уровень активности аденозинтрифосфатазы, при этом полученные параметры имеют средний уровень изменчивости, о чем свидетельствует расчет коэффициента вариации, не превысивший 20%-ного значения. На микрофотографии можно отметить довольно однородную окантовку ацинусов сальных желез (рис. 3), что и предопределило полученные статистические значения гистоэнзиматической активности.

Щелочная фосфатаза в дерме белых нелинейных крыс. Верхняя область дермы, примыкающая к эпидермису, отличается наличием участков с щелочно-фосфатазной активностью, которая варьирует от умеренной до высокой, при этом хорошо заметен разный уровень почернения на препарате (рис. 4). Считают, что такие «поля» характерны для самок крыс на этапе полового созревания (2–3 месяца), которым свойственна вторичная регенерация волос в этот период [12].

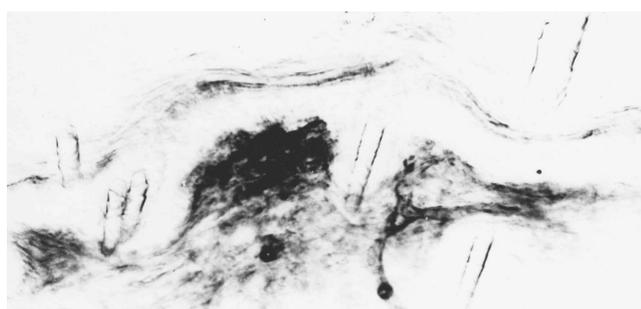


Рис. 4. Реакция на щелочную фосфатазу в дерме белых нелинейных крыс. Ок. 7 \times , об. 10 \times . Микрофотография Н.К. Джемухадзе

Результаты определения фактического и относительного цветового отличия приведены в таблице 4.

Таблица 4. Оценка гистоэнзиматической активности щелочной фосфатазы по фактическому (ΔE) и относительному (ϕ) цветовому отличию в дерме белых нелинейных крыс

Варианты пикселей	R_{rel}	G_{rel}	B_{rel}	ΔE , усл. ед.	ϕ , %
1	67	67	67	325.63	73.73
2	62	62	62	334.29	75.69
3	103	103	103	263.27	59.61
4	60	60	60	337.75	76.47
5	145	145	145	190.53	43.14
6	64	64	64	330.82	74.90
7	65	65	65	329.09	74.51
8	126	126	126	223.43	50.59
9	110	110	110	251.15	56.86
10	61	61	61	336.02	76.08
Mean \pm SE	–	–	–	292.20 \pm 17.42	66.16 \pm 3.95
\pm SD	–	–	–	55.10	12.48
Cv, %	–	–	–	18.86	18.86

Анализируя данные дескриптивной статистики по параметрам фактического и относительного цветового отличия, можно указать на достаточно высокий уровень активности щелочной фосфатазы в дерме, при этом полученные параметры имеют средний уровень изменчивости, о чем свидетельствует расчет коэффициента вариации, не превысивший 20%-ного значения. На микрофотографии можно отметить довольно однородно окрашенные пространства дермы, занятые щелочно-фосфатазными полями (рис. 4).

Диоксифенилаланин-оксидаза в меланоцитах дермы ануса крыс линии Вистар. Меланоциты в виде черных и серых гранул разбросаны по всей толще дермы кожного покрова. Диоксифенилаланин-оксидаза имеет варьирующий характер активности, о чем свидетельствуют меланоциты как с интенсивным почернением, так и клетки с разными оттенками серого цвета (рис. 5).

Результаты определения фактического и относительного цветового отличия приведены в таблице 5.

Анализируя данные дескриптивной статистики по параметрам фактического и относительного цветового отличия, можно указать на достаточно высокий уровень активности диоксифенилаланин-оксидазы в меланоцитах, при этом полученные параметры имеют средний уровень изменчивости, о чем свидетельствует расчет коэффициента вариации, не превысивший 20%-ного значения. На микрофотографии можно отметить доминирование меланоцитов с высоким уровнем активности фермента, о чем говорят клеточные элементы

черного цвета, при этом некоторые меланоциты имели серые оттенки, что указывает на средний и низкий уровень гистоэнзиматической активности (рис. 5).

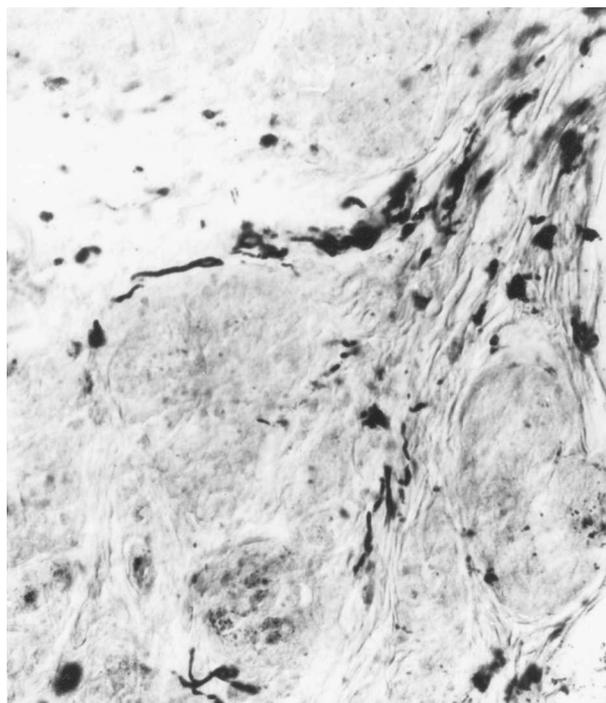


Рис. 5. Реакция на диоксифенилаланин-оксидазу в меланоцитах дермы ануса крыс линии Вистар. Ок. 7×, об. 10×. Микрофотография Н.К. Джемухадзе

Таблица 5. Оценка гистоэнзиматической активности диоксифенилаланин-оксидазы по фактическому (ΔE) и относительноному (Φ) цветовому отличию в меланоцитах дермы ануса крыс линии Вистар

Варианты пикселей	R_{pel}	G_{pel}	B_{pel}	ΔE , усл. ед.	Φ , %
1	74	74	74	313.50	70.98
2	69	69	69	322.16	72.94
3	119	119	119	235.56	53.33
4	59	59	59	339.48	76.86
5	135	135	135	207.85	47.06
6	75	75	75	311.77	70.59
7	82	82	82	299.64	67.84
8	62	62	62	334.29	75.69
9	115	115	115	242.49	54.90
10	127	127	127	221.70	50.20
Mean \pm SE	-	-	-	282.84 \pm 15.88	64.04 \pm 3.59
\pm SD	-	-	-	50.21	11.37
Cv, %	-	-	-	17.75	17.75

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение отметим, что использование современных средств биоинформатики и статистической обработки данных в области гистохимии

ферментов позволяет получить не только более точные результаты, характеризующие физиологические особенности изученных животных, но и дополнить классические методики световой гистоэнзимологии, что необходимо для дальнейшего развития данного научного направления.

Литература

1. Bioimage data analysis / Miura K. (ed.). Weinheim: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2016. 272 p.
2. Старцева М.С., Черток В.М. Количественная оценка интенсивности гистохимических и иммуногистохимических реакций с применением стандартных компьютерных программ // Тихоокеанский медицинский журнал. 2012. № 1. С. 121–123.
3. Черток В.М., Старцева М.С., Коцюба А.Е. Применение пиксельного метода в количественной оценке результатов гистохимических исследований // Морфология. 2012. Т. 142. № 5. С. 71–75.
4. Hannig J., Schäfer H., Ackermann J., Hebel M., Schäfer T., Döring C., et al. Bioinformatics analysis of whole slide images reveals significant neighborhood preferences of tumor cells in Hodgkin lymphoma // PLoS Comput Biol. 2020. V. 16(1): e1007516. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1007516>
5. Киладзе А.Б., Джемухадзе Н.К. Биоинформационная модель распределения меланоцитов в коже лабораторных крыс на основе активности ДОФА-оксидазы // Биотехносфера. 2017. № 4(52). С. 42–45.
6. Киладзе А.Б., Джемухадзе Н.К. Гистохимическая активность ДОФА-оксидазы в меланоцитах кожного покрова лабораторных крыс // Главный зоотехник. 2018. № 10. С. 65–72.
7. Gomori G. Microscopic Histochemistry: Principles and Practice. Chicago: University of Chicago Press, 1952. 273 p.
8. Burstone M.S. *Enzyme Histochemistry and Its Application in the Study of Neoplasms*. New York: Academic Press, 1962. 621 p.
9. Patin F. An Introduction To Digital Image Processing, 2003. URL: <http://teachme.free.fr/ImageProc.pdf> (дата обращения: 28.07.2020).
10. Neto S.L.M., Wangenheim A.V., Pereira E.B., Comunello E. The Use of Euclidean Geometric Distance on RGB Color Space for the Classification of Sky and Cloud Patterns // J. Atmos. Oceanic Technol. 2010. V. 27 (9). P. 1504–1517. <https://doi.org/10.1175/2010JTECHNA1353.1>
11. Лакин Г.Ф. Биометрия. М.: Высшая школа, 1990. 352 с.
12. Соколов В.Е., Джемухадзе Н.К. Признаки полового диморфизма в активности некоторых ферментов в кожных покровах грызунов (Rodentia) // Докл. АН СССР. 1983. Т. 271. № 5. С. 1235–1237.

BIOINFORMATICS ANALYSIS OF HISTOCHEMICAL ACTIVITY OF SKIN ENZYMES OF SOME RODENTS

Kiladze A.B., Dzhemukhadze N.K.

A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences

A bioinformatics analysis of activity of skin enzymes of some rodents was performed on the basis of histochemical preparations micrographs. The method is based on determination of RGB coordinates of pixels in halftone images followed by calculation of actual color difference (ΔE , arb. units), while modification of the formula involves identification of the Euclidean distance between the parameters of white and gray tones. Using this approach, the limit values of histoenzymatic activity were calculated, varying from 0 to 441.67 arbitrary units. To assess the relative level of histoenzymatic activity, an indicator of relative color difference (ϕ ,%) was proposed, which equals to the ratio of actual color difference to the maximum color difference ($\Delta E_{\max} = 441.67$ arb. units), expressed as a percentage. The closer the value of relative color difference approaches 100%, the higher is the level of histoenzymatic activity. This method was illustrated by the example of skin enzymes of some female rodents, and the following results (Mean \pm Standard error,%) were obtained in terms of relative color difference: (1) acid phosphatase in the anal glands of August rats – 70.43 \pm 0.63%; (2) alkaline phosphatase in the eccrine glands in the soles of the hind feet of the Mongolian gerbil – 30.51 \pm 3.40%; (3) adenosine triphosphatase in the sebaceous glands in the mouth angles of August rats – 62.75 \pm 2.87%; (4) alkaline phosphatase in the dermis of white non-inbred rats – 66.16 \pm 3.95%; (5) dioxyphenylalanine oxidase in melanocytes of anal dermis of Wistar rats – 64.04 \pm 3.59%. The data obtained demonstrate versatility and rapid nature of this method, as well as the possibility of quantification of histochemical activity of enzymes by micrographs in clinical laboratory diagnosis, which is widely introduced into the practice of biomedical studies.

Keywords: histochemistry of enzymes, bioinformatics, bioimage informatics, RGB coordinates, actual color difference, relative color difference, skin, non-inbred and inbred laboratory rats, Mongolian gerbil, phosphatases, DOPA oxidase.

References

1. Bioimage data analysis / Miura K. (ed.). Weinheim: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2016. 272 p.
2. Startseva M.S., Chertok V.M. Quantification of intensity of histochemical and immunohistochemical responses using standard computer software // *Tihookeanskii medicinskii zhurnal*. 2012. N1. P. 121–123.
3. Chertok V.M., Startseva M.S., Kotsyuba A. Ye. The application of a "Pixel method" for the quantitative assessment of the results of the histochemical studies // *Morfologija*. 2012. V. 142(5). P. 71–75.
4. Hannig J., Schäfer H., Ackermann J., Hebel M., Schäfer T., Döring C., et al. Bioinformatics analysis of whole slide images reveals significant neighborhood preferences of tumor cells in Hodgkin lymphoma // *PLoS Comput Biol*. 2020. V. 16(1): e1007516. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1007516>
5. Kiladze A.B., Dzhemukhadze N.K. Bioinformatic model of melanocyte distribution in the skin of laboratory rats based on dopa oxidase activity // *Biotekhnosfera*. 2017. N4(52). P. 42–45.
6. Kiladze A.B., Dzhemukhadze N.K. Histochemical DOPA oxidase activity in laboratory rats dermal melanocytes // *Glavnyi zootekhnik*. 2018. N10. P. 65–72.
7. Gomori G. *Microscopic Histochemistry: Principles and Practice*. Chicago: University of Chicago Press, 1952. 273 p.
8. Burstone M.S. *Enzyme Histochemistry and Its Application in the Study of Neoplasms*. New York: Academic Press, 1962. 621 p.
9. Patin F. An Introduction To Digital Image Processing, 2003. URL: <http://teachme.free.fr/ImageProc.pdf> (дата обращения: 28.07.2020).
10. Neto S.L.M., Wangenheim A.V., Pereira E.B., Comunello E. The Use of Euclidean Geometric Distance on RGB Color Space for the Classification of Sky and Cloud Patterns // *J. Atmos. Oceanic Technol.* 2010. V. 27 (9). P. 1504–1517. <https://doi.org/10.1175/2010JTECHA1353.1>
11. Lakin G.F. *Biometrics*. Moscow: Vysshaya Shkola, 1990. 352 p.
12. Sokolov V.E., Dzhemukhadze N.K. Signs of sexual dimorphism in the activity of certain enzymes in the skin of rodents (Rodentia) // *Doklady Akademii Nauk SSSR*. 1983. V 271(5). P. 1235–1237.

Оценка интенсивности боли у пациентов после перенесенных артроскопических операций на коленном суставе

Рябко Евгения Валентиновна,

заведующий отделением физических методов лечения «Научно-производственного отдела восстановительного лечения, физиотерапии и курортологии», ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промышленных предприятий» Роспотребнадзора
E-mail: ryabko@ymrc.ru

Рябчиков Илья Владимирович,

д.м.н., профессор, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
E-mail: healthbringer@mail.ru

Вараксин Анатолий Николаевич,

д-р физ.-мат. наук, профессор, ФГБУН «Институт промышленной экологии» УрО РАН, главный научный сотрудник лаборатории математического моделирования в экологии и медицине Института промышленной экологии УрО РАН
E-mail: varaksin@ecko.uran.ru

Цель работы: оценить интенсивности боли у пациентов после перенесенных артроскопических операций на коленном суставе. Материал и методы исследования: 75 пациентов, имевших травму коленного сустава, перенесших малоинвазивное оперативное артроскопическое вмешательство. Из них из них: 46,67% мужчин (35 мужчин и 40 женщин), средний возраст 37,84 лет (минимум 13 лет, максимум 71 год), средний индекс массы тела равен 26,17 у.е. (минимум 16,82; максимум 39,52). Основные клинические жалобы пациентов – это боли чаще при физической нагрузке, отек коленного сустава, гипотрофия мышц бедра, ограничение амплитуды движений в оперированном суставе, ощущение неустойчивости при ходьбе, страх снова повредить колено. Методом простой рандомизации пациенты были разделены на 2 группы: опытную и контрольную, сопоставимые по полу, возрасту, срокам после оперативного вмешательства. Критерии включения: наличие лечебно-диагностической артроскопии в анамнезе по поводу травматического повреждения внутреннего мениска и передней крестообразной связки, наличие письменного добровольного информированного согласия пациента на участие в исследовании согласно действующему законодательству. Первая группа получала стандартный реабилитационный комплекс лечения. Вторая группа пациентов получала дополнительно к первому комплексу реабилитационно-тренировочные занятия на стабиллоплатформе (аппарат нейромышечной реабилитации и диагностики HUBER360 MD). Обеим группам до и после курса реабилитации проводили стабиллометрическую диагностику. Результаты: В обеих группах получено уменьшение показателя боли по ВАШ, но статистически значимое уменьшение показателя ВАШ наблюдается только во второй группе, дополнительно получавшей реабилитационно-тренировочные занятия на стабиллоплатформе: уменьшение боли как при движении, так в покое. Выводы: Произведена оценка интенсивности боли у пациентов после перенесенных артроскопических операций на коленном суставе. Сравнение эффектов двух методов реабилитации показывает, что эффект реабилитации с использованием аппарата нейромышечной реабилитации и диагностики HUBER360 MD статистически значимо выше эффекта стандартной методики реабилитации. При использовании в программе реабилитации HUBER360 MD получен феномен более эффективного воздействия реабилитационно-тренировочных программ у мужчин по сравнению с женщинами.

Ключевые слова: боль, коленный сустав, артроскопическая операция, медицинская реабилитация, биомеханика

Введение. Современным методом лечения повреждений связочного аппарата коленного сустава являются малоинвазивные артроскопические лечебно-диагностические вмешательства [1, 2, 3].

Полноценное восстановление функции коленного сустава после перенесенных операций – важная задача современной реабилитации, требующая всестороннего изучения и разработки эффективных программ реабилитации [4, 5].

В связи с изложенным выше исследование интенсивности боли у данной категории пациентов в рамках совершенствования системы диагностических и реабилитационных мероприятий у пациентов после артроскопических операций является актуальной проблемой современной реабилитации [6, 7]. Проблема эффективной медицинской реабилитации пациентов после артроскопических операций, включающей диагностику нарушений баланса, опорной и опорно-динамической функции нижних конечностей остается до конца нерешенной.

Цель исследования: оценить интенсивность боли у пациентов после перенесенных артроскопических операций на коленном суставе.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора с соблюдением правил Хельсинкской Декларации Всемирной ассоциации Хельсинкской Декларации Всемирной медицинской ассоциации «Рекомендации для врачей, занимающихся биомедицинскими исследованиями с участием людей» (в редакции 2013 г., изменения внесены на 64-ой Генеральной Ассамблее ВМА, Форталеза, Бразилия, октябрь 2013 г.)

Всего прошло реабилитацию 75 пациентов, имевших травму коленного сустава, перенесших малоинвазивное оперативное артроскопическое вмешательство. Из них из них: 46,67% мужчин (35 мужчин и 40 женщин), средний возраст 37,84 лет (минимум 13 лет, максимум 71 год), средний индекс массы тела равен 26,17 у.е. (минимум 16,82; максимум 39,52).

Критерии включения: наличие лечебно-диагностической артроскопии в анамнезе по поводу травматического повреждения внутреннего мениска и передней крестообразной связки, наличие письменного добровольного информированного согласия пациента на участие в исследовании согласно действующему законодательству.

Критерии невключения: патология опорно-двигательного аппарата: другие травмы и переломы нижних конечностей в анамнезе, сколи-

озы, разная длина нижних конечностей, деформации стоп, последствия заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата со стойкой ортопедической деформацией; поражения нервной системы: наличие в анамнезе дегенеративно-дистрофических изменений поясничного отдела позвоночника с корешковыми синдромами, полинейропатии нижних конечностей любого генеза, последствия перенесенных инсультов, параличей, парезов, черепно-мозговых травм, интоксикаций с поражением различных отделов центральной и периферической нервной системы; вестибулопатии, любые оториноларингологические заболевания, зрительного анализатора, заболевания внутреннего уха, слухового нерва; заболевания глаз: в прошлом и настоящем различные виды косоглазия, другие заболевания органов зрения; постоянный прием барбитуратов, нейролептиков, препаратов, влияющих на психоэмоциональную сферу; эпизоды обмороков, падений, нарушений равновесия в анамнезе, выраженные когнитивные расстройства.

Методом простой рандомизации пациенты были разделены на 2 группы: опытную и контрольную, сопоставимые по полу, возрасту, срокам после оперативного вмешательства. Первая группа получала стандартный реабилитационный комплекс лечения, включающий лечебный массаж, магнитотерапию на коленный сустав (аппарат магнитотерапевтический QS в исполнении: EASY QS, ZMT QS с принадлежностями), электростимуляцию четырехглавой мышцы бедра (аппарат физиотерапевтический Intellect Advanced Chattanooga с принадлежностями), комплекс занятий лечебной физкультуры и пассивную роботизированную механотерапию (аппарат для двигательной продолжительной пассивной и активной мобилизации суставов ARTROMOT ACTIVE-K с принадлежностями).

Вторая группа пациентов получала дополнительно к первому комплексу реабилитационно-тренировочные занятия на стабилотренировочной платформе (аппарат нейромышечной реабилитации и диагностики HUBER360 MD). Обеим группам до и после курса реабилитации проводили стабилотренировочную диагностику.

Основные клинические жалобы пациентов – это боли чаще при физической нагрузке, отек коленного сустава, гипотрофия мышц бедра, ограничение амплитуды движений в оперированном суставе, ощущение неустойчивости при ходьбе, страх снова повредить колено.

Оценка интенсивности боли производилась при помощи визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) – Visual Analogue Scale (VAS) (Huskisson E.C., 1974) до и после реабилитации, а также в 2 позициях – в покое и при движении. Этот метод субъективной оценки боли заключается в том, что пациента просят отметить на неградуированной линии длиной 10 см точку, которая соответствует степени выраженности боли. Левая граница линии соответствует определе-

нию «боли нет», правая – «худшая боль, какую можно себе представить».

Устройство системы стабилотренировочной платформы HUBER360 MD реализует в себе как диагностическую, так и реабилитационную составляющую и позволяет использовать оборудование для диагностики и в дальнейшем применять его в создании реабилитационных тренировочных программ с последующей оценкой эффективности реабилитационных мероприятий. На основе данных полученных при стабилотренировочной диагностике составляется индивидуальный комплекс упражнений на основе биологической обратной связи. В процессе тренировок происходит улучшение количественных и качественных характеристик стабилотренировочного исследования.

Эффективность реабилитации оценивали по изменению величин показателей относительно значений показателей диагностики до начала реабилитационных мероприятий. Оценка результатов стабилотренировочного исследования осуществляется путем анализа показателей проведенных тестов на стабильность, оценку баланса на устойчивость на одной ноге, теста оценки ходьбы (Фукуда) и теста на пределы устойчивости. Основным стабилотренировочным критерием эффективности проведенной реабилитации для пациентов после артроскопических операций является достоверная тенденция динамики регистрируемых значений тестируемых параметров после реабилитации к показателям зафиксированных до начала реабилитации.

Результаты и их обсуждение. Итоговые показатели оценки боли по шкале ВАШ представлены в таблице 1.

Таблица 1. Итоговые показатели оценки боли по шкале ВАШ

Показатели	N	Mean	Median	Minimum	Maximum	Std. Dev
ВАШ при движении до реабилитации	75	3,83	4,0	0	8	1,92
ВАШ в покое до реабилитации	75	2,98	3,0	0	7	1,78
ВАШ при движении после реабилитации	75	1,53	1,0	0	6	1,47
ВАШ в покое после реабилитации	75	1,19	0,0	0	6	1,47

Описательная статистика – разделение по группам (Стьюдент для независимых наблюдений: группа 1 – стандартное лечение, группа 2 – с использованием HUBER360 MD) – представлена в таблице 2.

Таблица 2. Описательная статистика – разделение по группам

Показатели	Mean - 1	Mean - 2	p	N - 1	N - 2	Std- 1	Std- 2	F-ratio	p - Var
ВАШ при движении до реабилитации	4,07	3,63	0,3187	35	40	2,11	1,73	1,49	0,232
ВАШ в покое до реабилитации	3,39	2,62	0,0636	35	40	2,08	1,39	2,24	0,016
ВАШ при движении после реабилитации	2,20	0,95	0,0001	35	40	1,53	1,15	1,76	0,089
ВАШ в покое после реабилитации	1,86	0,60	0,0001	35	40	1,56	1,10	1,98	0,040

Распределения значений показателей (гистограммы): ВАШ при движении до реабилитации показаны на рис. 1.

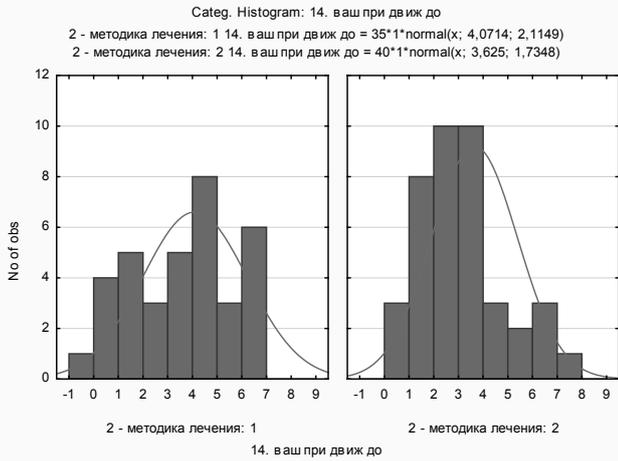


Рис. 1. Распределения значений показателей (гистограммы): ВАШ при движении до реабилитации

Распределения значений показателей (гистограммы): ВАШ при движении после реабилитации показаны на рис. 2.

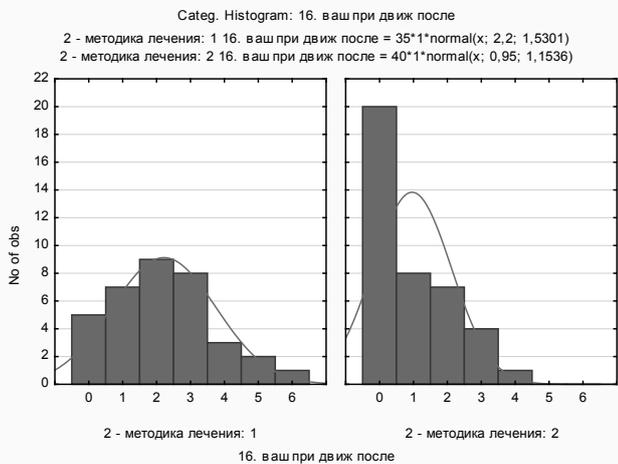


Рис. 2. Распределения значений показателей (гистограммы): ВАШ при движении после реабилитации

Показатели ВАШ при движении – эффект лечения представлены на рис. 3.

Распределения значений показателей (гистограммы): ВАШ в покое до реабилитации показаны на рис. 4.

Таблица 3. Стандартная методика реабилитации. ВАШ при движении

T-test for Dependent Samples Include condition							
	Mean	Std.Dv.	N	Diff.	Std.Dv. - Diff.	t	p
ВАШ при движении до реабилитации	4,071	2,115					
ВАШ при движении после реабилитации	2,200	1,530	35	1,871	1,256	8,81	0,000000

Распределения значений показателей (гистограммы): ВАШ в покое после реабилитации показаны на рис. 5.

Оценка эффекта реабилитации (определение величины эффекта лечения и его статистической значимости путем сравнения показателей до и после для каждого метода реабилитации отдельно) для показателя «ВАШ при движении» представлены в таблицах 3, 4, 5 – используется критерий Стьюдента для парных наблюдений.

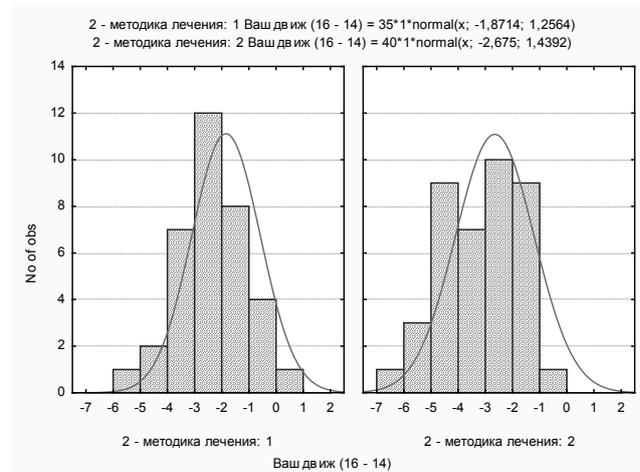


Рис. 3. Показатели ВАШ при движении – эффект лечения

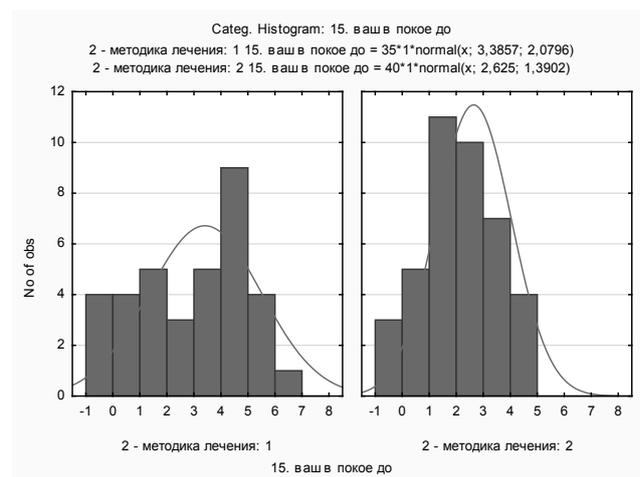


Рис. 4. Распределения значений показателей (гистограммы): ВАШ в покое до реабилитации

Результат: есть статистически значимый эффект лечения стандартным методом для показателя «ВАШ при движении». После лечения сред-

нее значение ВАШ уменьшилось с 4,071 до 2,200 (эффект реабилитации = 1,871 у.е.).

Таблица 4. Методика реабилитации с HUBER360 MD. ВАШ при движении

T-test for Dependent Samples

	Mean	Std.Dv.	N	Diff.	Std.Dv. - Diff.	t	p
ВАШ при движении до реабилитации	3,625	1,735					
ВАШ при движении после реабилитации	0,950	1,154	40	2,675	1,439	11,76	0,000000

Результат: есть статистически значимый эффект лечения с HUBER360 MD для показателя «ВАШ при движении». После лечения среднее

значение ВАШ уменьшилось с 3,625 до 0,950 (эффект = 2,675 у.е.). с HUBER360 MD эффект больше (2,675 у.е. против 1,871).

Таблица 5. Сравнение эффектов двух методов реабилитации (использован критерий Стьюдента для независимых наблюдений)

	Mean - 1	Mean - 2	p	N - 1	N - 2	Std- 1	Std- 2	p - Var
ВАШ при движении	-1,871	-2,675	0,012594	35	40	1,256	1,439	0,422816

Результат: для показателя «ВАШ при движении» эффект с HUBER360 MD статистически значимо ($p=0,012594$) выше эффекта стандартной реабилитации.

но) для показателя «ВАШ в покое» представлены в таблицах 6, 7, 8 – используется критерий Стьюдента для парных наблюдений.

Оценка эффекта реабилитации (определение величины эффекта лечения и его статистической значимости путем сравнения показателей до и после для каждого метода реабилитации отдель-

Результат: есть статистически значимый эффект лечения стандартным методом для показателя «ВАШ в покое». После лечения среднее значение ВАШ уменьшилось с 3,386 до 1,857 (эффект = 1,529 у.е.).

Таблица 6. Стандартная методика реабилитации. ВАШ при движении

T-test for Dependent Samples

	Mean	Std.Dv.	N	Diff.	Std.Dv. - Diff.	t	p
ВАШ в покое до реабилитации	3,386	2,080					
ВАШ в покое после реабилитации	1,857	1,556	35	1,529	1,218	7,42	0,000000

Таблица 7. Методика реабилитации с HUBER360 MD. ВАШ в покое

T-test for Dependent Samples

	Mean	Std.Dv.	N	Diff.	Std.Dv. - Diff.	t	p
ВАШ в покое до реабилитации	2,625	1,390					
ВАШ в покое после реабилитации	0,600	1,105	40	2,025	1,291	9,92	0,000000

Результат: есть статистически значимый эффект лечения с HUBER360 MD для показателя «ВАШ в покое». После лечения среднее значе-

ние ВАШ уменьшилось с 2,625 до 0,600 (эффект = 2,025 у.е.)

Таблица 8. Сравнение эффектов двух методов реабилитации (использован критерий Стьюдента для независимых наблюдений)

	Mean - 1	Mean - 2	p	N - 1	N - 2	Std- 1	Std- 2	p - Var
ВАШ в покое	-1,529	-2,025	0,0923	35	40	1,218	1,291	0,735945

Результат: для показателя «ВАШ в покое» эффект с HUBER360 MD статистически значимо выше эффекта стандартной реабилитации только на уровне значимости 0,10 ($p=0,0923$)

Зависимость эффекта реабилитации от метода реабилитации и от пола представлена рис. 7 и 8. На вертикальной оси отложен средний эффект реабилитации, на горизонтальной – пол (0-женщины, 1-мужчины), синей линией выделена стандартная методика реабилитации, черной – результат после HUBER360 MD.

Далее проведена оценка эффекта реабилитации в двух группах отдельно для мужчин и для женщин.

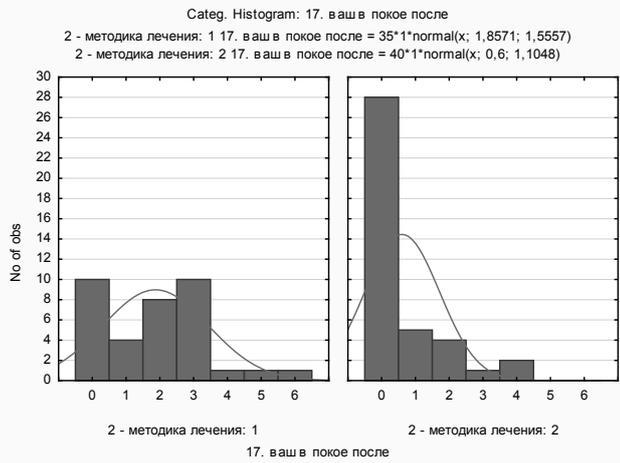


Рис. 5. Распределения значений показателей (гистограммы): ВАШ в покое после реабилитации

Показатели ВАШ в покое – эффект лечения представлены на рис. 6.

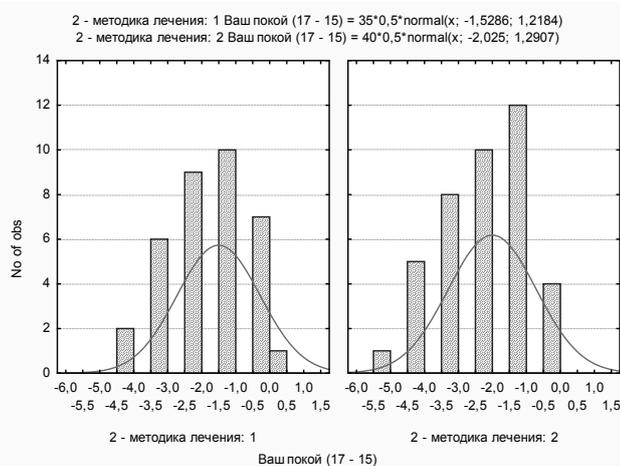


Рис. 6. Показатели ВАШ в покое – эффект лечения

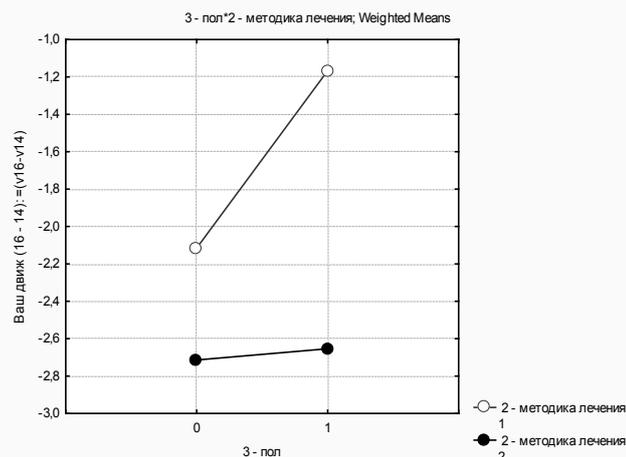


Рис. 7. Зависимость эффекта реабилитации от метода реабилитации и от пола для показателя «ВАШ при движении»

Боль по ВАШ при движении до лечения равен 3,83 (минимум – ноль; максимум 8), в покое равен 2,98 у.е. (минимум – ноль; максимум 7). После курса реабилитации боль при движении уменьшилась до 1,53 у.е. (минимум – ноль; максимум 6), в покое

после до 1,19 у.е. (минимум – ноль; максимум 6) (таблица 1).

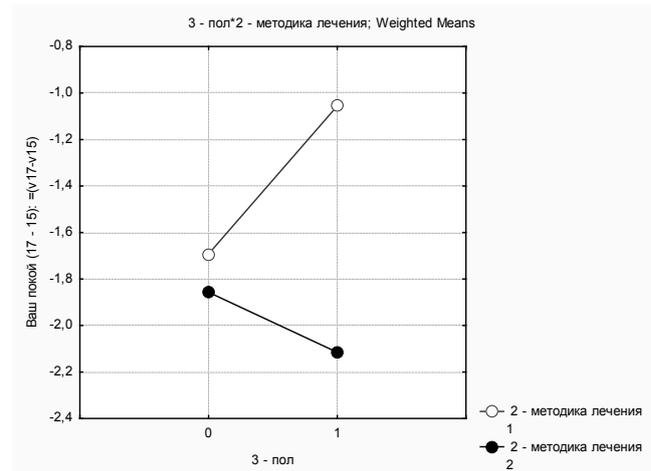


Рис. 8. Зависимость эффекта реабилитации от метода реабилитации и от пола для показателя «ВАШ в покое»

В обеих группах получено уменьшение показателя боли по ВАШ, но статистически значимое уменьшение показателя ВАШ наблюдается только во второй группе, дополнительно получавшей реабилитационно-тренировочные занятия на стабиллоплатформе: уменьшение боли как при движении, так в покое. Кроме того, обращает на себя внимание скорость достижения эффекта, а именно уменьшения боли, которая достигается быстрее во второй группе (таблица 2).

При проведении двухфакторного дисперсионного анализа для нахождения эффектов реабилитации, разделенных по методике реабилитации (это первый фактор) и по полу (это второй фактор) получен феномен более эффективного воздействия реабилитационно-тренировочных программ у мужчин по сравнению с женщинами. Возможно, это обусловлено физической подготовкой мужчин и большей мотивированностью на выполнение активных физических упражнений по сравнению с женщинами.

Выводы. Произведена оценка интенсивности боли у пациентов после перенесенных артроскопических операций на коленном суставе.

Сравнение эффектов двух методов реабилитации показывает, что эффект реабилитации с использованием аппарата нейромышечной реабилитации и диагностики HUBER360 MD статистически значимо выше эффекта стандартной методики реабилитации.

При использовании в программе реабилитации HUBER360 MD получен феномен более эффективного воздействия реабилитационно-тренировочных программ у мужчин по сравнению с женщинами.

Литература

1. Жирнова Татьяна Таймуразовна, Кокоев Валерий Георгиевич, Колос Петр Григорьевич, Смыкова Галина Николаевна, Дмитриева

Эльвира Юрьевна, Лунева Татьяна Юрьевна
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АРТРОСКОПИИ В УСЛОВИЯХ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВКГ 1602 МО РФ ПРИ ПАТОЛОГИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ // Главврач Юга России. 2020. № 1 (71). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-primeneniya-artroskopii-v-usloviyah-travmatologicheskogo-otdeleniya-vkg-1602-mo-rf-pri-patologii-kolennogo-sustava-u> (дата обращения: 26.07.2020).

2. Гончаров Е.Н., Коваль О.А., Дубров В.Э., Безуглов Э.Н., Алёхин А.А., Гончаров Н.Г. СРЕДНЕСРОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНОМОМЕНТНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ И АНТЕРОЛАТЕРАЛЬНОЙ СВЯЗОК КОЛЕННОГО СУСТАВА У СПОРТСМЕНОВ // Травматология и ортопедия России. 2020. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/srednesrochnye-rezultaty-odnomomentnogo-vostanovleniya-peredney-krestobraznoy-i-antrolateralnoy-svyazok-kolennogo-sustava-u> (дата обращения: 26.07.2020).
3. Леонова С.Н., Монастырев В.В., Пономаренко Н.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВОГО ПОДХОДА К АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ АУТОПЛАСТИКЕ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ ПРИ ЕЕ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ // Политравма. 2019. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-novogo-podhoda-k-artroskopicheskoy-autoplastike-peredney-krestobraznoy-svyazki-pri-ee-travmaticheskom-povrezhdenii> (дата обращения: 26.07.2020).
4. Рябчиков И.В. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВНУТРИСУСТАВНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ КОЛЕННОГО СУСТАВА НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ // Современные проблемы науки и образования.– 2012.– № 6. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=7141> (дата обращения: 26.07.2020).
5. Рябчиков И.В. ОПТИМИЗАЦИЯ АМБУЛАТОРНОГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ДИСТАЛЬНОГО СУСТАВНОГО КОНЦА БЕДРЕННОЙ КОСТИ // Современные проблемы науки и образования.– 2012.– № 5.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=6756> (дата обращения: 26.07.2020).
6. Гумеров Рамиль Аитбаевич, Абзалилов Айдар Ахатович, Юмагузин Урал Ульфатович, Гумеров Аитбай Ахметович, Галлямов Эльзар Мусович Реабилитация детей с патологией коленного сустава после артроскопических операций в условиях санатория // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2012. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/reabilitatsiya-detey-s-patologией-kolennogo-sustava-posle-artroskopicheskikh-operatsiy-v-usloviyah-sanatoriya> (дата обращения: 26.07.2020).
7. Гулбани Раиса Шимхоновна, Пакуля Наталья Викторовна Физическая реабилитация после

артроскопии коленного сустава при повреждении менисков // ППМБПФВС. 2010. № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskaya-reabilitatsiya-posle-artroskopii-kolennogo-sustava-pri-povrezhdenii-meniskov> (дата обращения: 26.07.2020).

ASSESSMENT OF PAIN INTENSITY IN PATIENTS AFTER ARTHROSCOPIC KNEE OPERATIONS

Ryabko E.V., Ryabchikov I.V., Varaksin A.N.

Yekaterinburg medical and scientific center for prevention and health protection of industrial workers; Kazan (Volga) Federal University; Institute of industrial ecology Ural branch of Russian Academy of Sciences

Full recovery of the knee joint function after operations is an important task of modern rehabilitation, which requires a comprehensive study and development of effective rehabilitation programs. The problem of effective medical rehabilitation of patients after arthroscopic operations, including diagnostics of balance disorders, support and dynamic function of the lower extremities remains unresolved. The aim of the work is to evaluate the intensity of pain in patients after arthroscopic knee operations. Material and methods: 75 patients who had a knee injury and underwent minimally invasive arthroscopic surgery. Of these, 46.67% are men (35 men and 40 women), the average age is 37.84 years (minimum 13 years, maximum 71 years), the average body mass index is 26.17 cu (minimum 16.82; maximum 39.52). The main clinical complaints of patients are pain more often during physical exertion, swelling of the knee joint, hypotrophy of the hip muscles, restriction of the amplitude of movements in the operated joint, a feeling of instability when walking, and fear of damaging the knee again. By simple randomization, patients were divided into 2 groups: experimental and control, comparable by gender, age, and time after surgery. Inclusion criteria: medical and diagnostic arthroscopy history of traumatic damage to the internal meniscus and anterior cruciate ligament, written voluntary informed consent of the patient to participate in the study in accordance with current legislation. The first group received a standard rehabilitation treatment package, including therapeutic massage, magnetic therapy on the knee joint (magnetic therapy device QS), electrical stimulation of the quadriceps muscle of the hip (physiotherapy device Intelect Advanced Chattanooga with accessories), a complex of physical therapy sessions and passive robotic mechanotherapy (device for long-term passive and active mobilization of joints ARTROMOT ACTIVE-K with accessories). The second group of patients received in addition to the first complex rehabilitation and training sessions on a stabiloplatform (neuromuscular rehabilitation and diagnostics device HUBER360 MD). Both groups received stabilometric diagnostics before and after the rehabilitation course. The device of the Huber 360 MD stabiloplatform system implements both diagnostic and rehabilitation components and allows you to use the equipment for diagnostics and further apply it in the creation of rehabilitation training programs with subsequent evaluation of the effectiveness of rehabilitation measures. Based on the data obtained in stabilizing the individual complex of exercises on the basis of biological feedback. In the course of training, the quantitative and qualitative characteristics of the stabilometric study are improved. The effectiveness of rehabilitation was assessed by changing the values of indicators relative to the values of diagnostic indicators before the start of rehabilitation measures. The main stabilometric criterion for the effectiveness of rehabilitation for patients after arthroscopic operations is a reliable trend in the dynamics of the recorded values of the tested parameters after rehabilitation to the indicators recorded before the start of rehabilitation. Pain intensity was assessed using a visual analog scale (VAS) (Huskisson E.S., 1974) before and after rehabilitation, as well as in 2 positions-at rest and when moving. Results: In both groups, a decrease in the VAS pain index was obtained, but a statistically significant decrease in the VAS indicator was observed only in the second group, which additionally received rehabilitation and training sessions on the stabiloplatform: pain reduction both when moving and at rest. In addition, attention is drawn to the speed of achieving the effect, namely, reducing pain, which is achieved faster in the second group. When conducting a two-factor analysis of variance to find the effects of rehabilitation, separated according to the method of rehabilitation (the first factor) and sex (the second factor), the phenomenon of more effective

rehabilitation training programs for men compared to women. This may be due to men's physical fitness and greater motivation to perform active physical exercises compared to women. Conclusions: an assessment of the intensity of pain in patients after arthroscopic operations on the knee joint was made. A comparison of the effects of two rehabilitation methods shows that the effect of rehabilitation using the neuromuscular rehabilitation device and HUBER360 MD diagnostics is statistically significantly higher than the effect of the standard rehabilitation method. When using HUBER360 MD in the rehabilitation program, the phenomenon of more effective impact of rehabilitation and training programs in men compared to women was obtained.

Keywords: pain, knee joint, arthroscopic surgery, medical rehabilitation, biomechanics.

References

1. Zhirnova Tatyana Taimurazovna, Kokoev Valery Georgievich, Kolos Petr Grigorievich, Smykova Galina Nikolaevna, Dmitrieva Elvira Yurievna, Luneva Tatyana Yurievna EXPERIENCE OF APPLICATION OF ARTHROSCOPY IN THE CONDITIONS OF TRAUMATOLOGICAL DEPARTMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION DEPARTMENT 1602 Russia. 2020. No. 1 (71). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-primeneniya-artroskopii-v-usloviyah-travmatologicheskogo-otdeleniya-vkg-1602-mo-rf-pri-patologii-kolennogo-sustava-u> (date of access: 26.07.2020).
2. Goncharov E.N., Koval O.A., Dubrov V.E., Bezuglov E.N., Alekhin A.A., Goncharov N.G. MEDIUM-TERM RESULTS OF ONE-TIME RESTORATION OF THE ANTEROLATERAL CROSS-FORMING AND ANTEROLATERAL Ligament of the KNEE IN ATHLETES // Traumatology and Orthopedics of Russia. 2020. No. 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/srednesrochnye-rezultaty-odnomomentnogo-vosstanovleniya-peredney-krestoobraznoy-i-anterolateralnoy-svyazok-kolennogo-sustava-u> (date accessed: 26.07.2020).
3. Leonova S.N., Monastyrev V.V., Ponomarenko NS. THE USE OF A NEW APPROACH TO ARTHROSCOPIC AUTOPLASTY OF THE ANTERIOR CROSS-LONG LONG IN ITS TRAUMATIC INJURY // Polytrauma. 2019. No. 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-novogo-podhoda-k-artroskopicheskov-autoplastike-peredney-krestoobraznoy-svyazki-pri-ee-travmaticheskom-povrezhdenii> (date accessed: 26.07.2020).
4. Ryabchikov I.V. ESTIMATION OF THE QUALITY OF RESTORATIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH INTRA-ARTICLE KNEE FRACTURES AT THE STATIONARY STAGE // Modern problems of science and education.– 2012. – No. 6. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=7141> (date of access: 26.07.2020).
5. Ryabchikov I.V. OPTIMIZATION OF AMBULATORY RECOVERY TREATMENT OF PATIENTS WITH FRACTURES OF THE DISTAL JOINT END OF THE FEMOR // Modern problems of science and education.– 2012. – No. 5; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=6756> (date accessed: 07/26/2020).
6. Gumerov Ramil Aitbaevich, Abzalilov Aidar Akhatovich, Yumaguzin Ural Ulfatovich, Gumerov Aitbay Akhmetovich, Gallyamov Elzar Musovich Rehabilitation of children with knee joint pathology after arthroscopic operations in a sanatorium // Physiotherapy, balneology and rehabilitation. 2012. No. 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/reabilitatsiya-detey-s-patologiy-kolennogo-sustava-posle-artroskopicheskikh-operatsiy-v-usloviyah-sanatoriya> (date accessed: 26.07.2020).
7. Gulbani Raisa Shimkhonovna, Pakulya Natalya Viktorovna. Physical rehabilitation after arthroscopy of the knee joint with damage to the menisci // PPMBPFVS. 2010. No. 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskaya-reabilitatsiya-posle-artroskopii-kolennogo-sustava-pri-povrezhdenii-meniskov> (date accessed: 26.07.2020).

Город: социальность и коммуникация

Баранова Лариса Михайловна,

кандидат философских наук, доцент, кафедра социологии, ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

E-mail: baranovaalm@yandex.ru

В современном информационном обществе возрастает роль и значимость городов как центров современных коммуникаций, и их изучение является перспективной темой в анализе общих социальных процессов. Этот сегмент социального познания помогает понять трансформации городских форм, складывающихся, в первую очередь, в индустриально развитых регионах, где выстраиваются качественно новые социальные структуры, призванные поддерживать социальный порядок. История ушедшего общества сохранилась в архитектурном пространстве построенных зданий и отстроенных городов; они выступают как агенты социализации и как невербальные формы и каналы социокультурной трансляции, нагляднее всего способные связывать прошлое с настоящим, воздействовать как на отдельного индивида, так и на социальные группы, идентифицируя с нацией, ее культурой, историей и менталитетом.

Ключевые слова. Город, социокультурное пространство, символы, смыслы, коммуникация, невербальная коммуникация, хронотоп города, архитектура.

Для социологии изучение, на первый взгляд, несущественных и незначительных проявлений социального взаимодействия важно и значимо, так как интеракции, преобразованные в повторяющиеся социальные практики, непрерывно взаимодействуя, упорядочивают и структурируют социум, жизнь социальных групп и индивидов на каждом историческом этапе. Социология как современная наука существует второе столетие, а изучение города как социального института и актора регулярных и устойчивых социокультурных процессов, актуализировалось лишь в период развитого индустриального общества (ближе к концу XIX века), когда стало очевидно, что совместная жизнь сотен тысяч, а то и миллионов индивидов, создает множество проблем, которые прежде чем решать, необходимо выявить и рационализировать. У истоков изучения города стояли такие социологи, как Г. Зиммель, М. Вебер, представители чикагской школы (Р. Парк, Л. Вирт, Э. Берджесс), в послевоенный период роль архитектуры в социокультурной жизни города изучали Э. Умберто (с точки зрения семиологии), М. Фуко (с позиций постструктурализма), в рамках постмодерна – Ж. Бодрийяр и М. Кастельс (пространства потоков, информациональный город). Социокультурные аспекты невербальной коммуникации в городе – достаточно новая, междисциплинарная проблема.

Французский историк XX века Ф. Бродель считал, что город открыл дверь в историю; в XI веке он возродился в Европе, а с расцветом городов в Италии начинается Возрождение. «Так было со времен городских общин, полисов классической Греции, со времен *медин* в эпоху мусульманского завоевания и до наших дней. Все поворотные моменты роста выражались во взрыве урбанизма» [1. С. 509]. Город как особый вид поселения появляется в процессе становления первых цивилизаций около шести тысяч лет назад. Он – атрибут любой цивилизации, результат и образец разделения труда; это новый тип общежития, небольшой по территории и населению, но самостоятельный островок в море сельских поселений, где главное занятие – аграрное производство. Город стал центром всего того нового и прогрессивного, что формировалось в длительный период перехода от общинной организации жизни, основанной на кровнородственных связях, к социуму, в котором первичными и связующими постепенно становятся целерациональные действия, складывающиеся в разнообразные социальные практики: ин-

ституциональные, коммуникативные, сословные, управленческие, духовно производительные.

Аристотель был первым, кто, размышляя над моделью идеального государства, оценил значимость города. Это не просто компактное поселение, государственное образование и самодостаточная территория, выгодно расположенная и по отношению к морю, и по отношению к остальной территории государства, но, по его мнению, город должен быть социально благоустроен. Аристотель придавал первостепенное значение политике и взаимодействиям внутри нее, но при этом философ выделил важнейшую функцию: город – центр притяжения близлежащих сельских поселений, без которых он не может выживать и развиваться, а также и центр коммуникации с ближними и дальними городами и государствами [2. С. 654]. Этим он очертил тему исследования для будущих социальных мыслителей в когнитивном пространстве социальных наук, в первую очередь, социологии. В терминах сетевой теории М. Кастельса, античный город уже тогда – связующий пункт всех имевшихся видов социальных сетей.

Город как качественно новая целостная модель социальности и сеть коммуникаций, ближних, внутренних, и дальних (с другими городами и сельскими поселениями), изначально строился как многофункциональный центр формирующейся государственности; выступал одновременно субъектом цивилизованности, под которой понимается сознательно создаваемая искусственная среда (социум), где есть письменность, организация жизни (государство), сословное расслоение, производящее хозяйство и самостоятельное духовное производство. Город часто возникал на перекрестках дорог, тысячелетиями продолжая быть таким «перекрестком» социального бытия во всем его многообразии: профессиональная трудовая деятельность, различные обмены, центр власти и организации жизни, стратификационная мини-пирамида, духовный, образовательный и религиозный центр. В нем изначально была заложена возможность «плавильного котла» различных культурных образцов, как традиционных, так и новых, креативных, отечественных и иностранных, он – центр культуры и эстетики своего времени. Город строился и структурировался как ойкумена, где межкультурные коммуникации в формах обмена, соучастия, трансляции формировали одновременно инновационное развитие, прочность бытия, стабильность и уверенность.

Столетиями, несмотря на свою уникальность и значимость в социально-исторических процессах, город как средоточие коммуникаций был развит слабо, что соответствовало сложившимся потребностям традиционного аграрного общества. Ситуация изменилась в Новое время, в индустриальном обществе, когда города стали центрами революционных потрясений и перемен, превращаясь в активных социальных акторов: политических, экономических, культурных; меняясь сами, они меняли все общество.

Если в начале XX века М. Вебер дал рабочее определение города как поселения, в котором рынок, особенно в Европе, был градообразующим началом, то историк и социолог Л. Мамфорд во второй половине XX века акцентирует эвристическое внимание на другом: город – это целевая социальная сложность, со множеством социальных связей. Его определение: «Город не столько масса строений, сколько комплекс взаимосвязанных и постоянно взаимодействующих функций, не только концентрация власти (мощи), но и поляризация культуры» [Цит. по 3. С. 244]. Тем самым подчеркивается, что социологию города интересуют не столько материальные вещи, каковыми являются постройки, архитектура в целом, а скорее, их социокультурные функции, одной из которых является коммуникативная способность сохранять и передавать потомкам заложенную в них смысловую нагрузку. В правильно читаемых смыслах можно понять алгоритм действий и поведения, даже эмоции людей, живших в этих домах и кварталах в разные исторические эпохи. Городская застройка, впитывая современную ей историю, сохраняет ее в планировке, архитектурных стилях, в строительных материалах и мастерстве строителей, а также – в настроении и эмоциях, которые возникают и у жителей, и у приезжих; а тем более – у потомков. Захватывающие дух величественные соборы и камерные небольшие храмы, дворцы и впечатляющие своей мощью здания публичного назначения сосуществовали с казенными учреждениями для бедных, труппами, тюрьмами (острогами), серыми производственными корпусами первоначального накопления капитала. Вся эта гамма позитивных и негативных эмоций спонтанно возникала у людей, независимо от исторических или географических координат, мотивируя на созидание или разрушение.

В процессе социализации горожан осваивается в социокультурной среде, которая представляет собой мир готовых уже значений и смыслов, и любой артефакт вплетен в сложную систему различных символических связей. Городская застройка изначально является носителем множества социокультурных символов: сословной дифференциации и социальных позиций горожан, а значит – их доходов и престижа, а также образа жизни в целом; она – символ эстетики своего времени.

Город начинался с центра (часто с рынка, как в Европе), и в первую очередь, обустраивалась территория для проживания монаршей семьи и ближайшей аристократии. Архитектоника центра определяла облик города, и была динамичным узлом невербальных социальных коммуникаций: возводились жилые кварталы и здания публичного назначения, обязательно, – главный храм, не только как символ вероисповедания, но и зажиточности горожан. Это была небольшая по площади, но общедоступная территория, «намоленная» поколениями предков; здесь сохранялась сама память о значимых для народа событиях (сбор

войска на борьбу с врагом, триумф победы, оглашение общезначимых документов, всеобщие молебны). Такие места, «впитывая» историю, часто обретали сакральность, а тем самым – способность воздействовать на гражданские и религиозные чувства и становиться символом патриотизма и национальной идентификации. Но чем дальше от элитного центра, где в красивых комфортных домах селилась уважаемая публика, тем ниже социальный статус проживающих, а значит, – менее комфортные, но более простые и дешевые здания; и так до пригородов и даже трущоб, где селился исключительно бедный люд. Сформировалась городская инфраструктура, наполненная невидимыми социальными барьерами, которые почти невозможно было преодолеть.

Чем крупнее город, тем разнообразнее социальная реальность и сложнее создаваемая система коммуникации. Складывался неповторимый хронотоп города как определение его культурно-исторического измерения, под которым понимают закономерную связь и единство социальных пространственно-временных координат, в которых пребывает и развивается культура и существует любой город, особенно с долгой историей.

Город – это пространственно-временная ойкумена, сложная структура и одновременно историческая сцена, на которой разворачивается социальная драма, временами с элементами трагедии, а жители – актеры социальных взаимодействий. Историю каждого, особенно крупного города, можно изучать, используя «драматургический подход», как называл свою концепцию Э. Гоффман, представитель интеракционизма, направления в социологии, благодаря которому стало возможно анализировать городское социокультурное пространство в терминах, свойственных искусству (театру). А театральные действия, будь то уличные скоморохи или собственно театр, как в античности или современный, – всегда обращены на публику, на множество зрителей или непосредственных участников. Сам город есть сцена, подмостки, а архитектура выступает «реквизитом», внутри которого непрерывно играет социальная «пьеса», то есть осуществляются разнообразные интегративные процессы и социальные коммуникации, создаются произведения искусства, в которых заложен способ существования жизни, сохраняются ценные артефакты духовного и светского назначения; формируется облик города.

О театральности и игровом характере городской жизни писали Г. Зиммель и Й. Хейзинга. В небольшом культурно-социологическом эссе «Венеция» Г. Зиммель описал и сопоставил два старинных города, где архитектура – не просто образец ренессансного искусства, но и социальный театр, историческая память и транслятор образцов высокой культуры для потомков: центр искусств – прекрасная Флоренция и торговая республика Венеция. Флоренция воспринимается как город, в котором всегда была настоящая жизнь, исторически исчезнувшая, но сохранившаяся в уникальной ар-

хитектуре и памятниках, эстетическая видимость здесь соответствует бытию, она дарует «...душе прекрасную в своей суверенной однозначности надежду родины» [5. С. 63–85]. Флоренция – произведение искусства, а Венеция – искусственный город, где люди словно ходят по сцене, «игра идет лишь на сцене, не имея причины в предшествующей реальности и оставаясь без последствий в реальности последующей» [5. С. 63–85].

В склонности и умении человека во все времена и во всех культурах облекать в игровые формы свои действия и поведение Й. Хейзинга видел проявление его способности к социальному творчеству, подчеркивая, что игра – это структурная основа социальных действий. Анализируя игровые проявления во всех сферах бытия, он обратил внимание на город, точнее, городскую жизнь. Она разворачивается как органичное игровое действие, что особенно ярко проявляется в периоды расцвета цивилизаций, как например, в Римской империи, которая неутомимо «играла» в строительство сотен городов, часто в отдаленных, не пригодных для жизни местах. Такие поселения не в состоянии были реализовать те непомерные претензии, которые им предъявлялись амбициозными строителями, и объективно не могли стать центрами цивилизованности и культуры [6. С. 246–248]. Много здесь делалось напоказ, для развлечения и удовлетворения тщеславия правителей. И как приговор звучат слова: «На всей этой цивилизации лежит фальшивый внешний глянец» [6. С. 246]

В современном мире очевидны и объективны урбанистические процессы, рост числа мегаполисов, развитая инфраструктура которых способствует превращению их в современные высокотехнологические центры (узлы) различных коммуникаций. Но концентрация большого числа населения снижает роль родственных и просто близких, в целом, – солидарных отношений, которые – о чем писали еще Г. Зиммель и М. Вебер, – становятся все более анонимными, поверхностными и прагматичными. Сложился дискурс: рост количества, сложности и разнообразия современной коммуникации при постоянном возрастании социального одиночества среди тысяч или даже миллионов людей, живущих в одном социокультурном пространстве города. Актуализация и познание этого сегмента социальной реальности – задача в том числе и социологии.

Литература

1. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII вв. Т. 1. 622 с. // Бродель Ф. Структуры повседневности: возможное и невозможное. В 3-х тт. М.: Прогресс, 1986.
2. Аристотель. Политика // Мыслители Греции. От мифа к логике: Сочинения. – М.: ЗАО Изд-во ЭКСМО-Пресс, Харьков: Изд-во Фолио, 1999. С. 441–699.

3. Вильковский М. Социология архитектуры. – М.: Фонд «Русский авангард», 2010.– 592 с.
4. Бодрийяр Ж. Город и ненависть // Логос. 1997. № 9. С. 107–116.
5. Зиммель Г. Рим. Флоренция. Венеция. – М.: GRUNDRISSE, 2014. С. 63–85.
6. Хейзинга Йохан. Homo ludens. Человек играющий. СПб.: Изд-во Ивана Лимбаха, 2011. 416 с.

CITY: SOCIALITY AND COMMUNICATION

Baranova L.M.

Vladimir state University named after Alexander Grigoryevich and Nikolay Grigoryevich Stoletov

In the modern information society, the role and importance of cities as centers of modern communications is increasing, and their study is a promising topic in the analysis of common social processes. This segment of social cognition helps to understand the transformations of urban forms that are emerging, first of all, in industrialized regions, where qualitatively new social structures are being built to maintain social order. The history of a bygone society has been preserved in the architectural space of constructed buildings and re-

built cities; they act as agents of socialization and as non-verbal forms and channels of socio-cultural transmission, most clearly able to connect the past with the present, to influence both an individual and social groups, identifying with the nation, its culture, history and mentality.

Keywords: City, socio-cultural space, symbols, meanings, communication, non-verbal communication, city chronotope, architecture.

References

1. Brodel F. Material civilization, economy and capitalism, XV–XVI-II c. V.1. 622 p. // Brodel F. The structures of everyday life: the possible and the impossible. In 3 vv. M.: Progress, 1986.
2. Aristotle. Politics // Thinkers of Greece. From myth to logic: Writings. – Moscow: ZAO EXMO-Press Publishing House, Kharkov: Folio Publishing House, 1999. P. 441–699.
3. Vilkovsky M. Sociology of architecture. – Moscow: Russian Vanguard Foundation, 2010.– 592 p.
4. Baudrillard. J. City and hate // Logos. 1997. № 9. p. 107–116.
5. Simmel G. Rome. Florence. Venice. – M: GRUNDRISSE, 2014. P. 63–85.
6. Johan Huizinga. Homo ludens. Man playing. SPb.: Ivan`s Limbakh Publishing House, 2011. 416 p.

Страх и одиночество личности в ситуации тотальной урбанизации современного общества

Боровой Евгений Михайлович,

доцент кафедры философии и истории, доцент (ВАК), кандидат философских наук, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
E-mail: bor77@ngs.ru

Статья посвящена исследованию содержательных понятий страха и одиночества личности в условиях тотальной урбанизации современного общества. Автором отмечено, что указанные феномены психолого-социального состояния достаточно разноаспектные и неоднозначны, что актуализирует процесс и результат аналитического изучения этих явлений с позиций разных наук, в первую очередь: социологии, психологии, философии и урбанистики. В ходе работы рассмотрены позиции отечественных и зарубежных авторов на дефиницию урбанизации, выделены ключевые аспекты ее влияния на личностное самовосприятие и самоощущение человека. Особое внимание в данной статье уделено описательной характеристике деструктивного страха и хронического одиночества, которые травмируют и подавляют индивидуума в урбанизированном обществе. На основании аналитического обзора основных положений экзистенциального подхода и теории урбанизации отмечено, что продолжающийся процесс роста городов, плотности населения, застроек и прочих аспектов урбанизации отдаляет человека от естественной среды обитания, ведет к усложнению межличностных отношений, интенсификации темпа жизни. Своевременные социально-превентивные меры со стороны психологов, социальных работников, социальных педагогов, ближайшего социального окружения, сознательный самоанализ и самовоспитание помогут изменить ситуацию и преодолеть человеку сложные периоды жизни, вызванные чувством страха и одиночества в ситуации повсеместной и перманентной урбанизации общества.

Ключевые слова: страх, одиночество, урбанизация, общество, личность, экзистенциальный подход.

Современное общество переходит к качественно новому сущностному наполнению – информационному обществу, развивающемуся в условиях перманентной урбанизации. Эти процессы неизбежны и стремительны, они тесно связаны с процессами глобализации. В условиях постоянных изменений, разрушение привычных нравственных норм и ценностей, растущей мобильности, человеку не легко найти и понять свое место в этом мире. Страх и одиночество являют собой те тонкие, «болезненные» вопросы человеческой души, которые затрагивают всех субъектов общества, независимо от материального положения и возраста. Страх и одиночество как проблемы личности существовали во все времена, однако именно время повсеместной урбанизации актуализировало данные аспекты, как весомый психологический и социальный феномен. **Целью** данной статьи является определение роли и сущности страха и одиночества современной личности в условиях тотальной урбанизации общества.

В современном быстроменяющемся мире личность – как духовный персонаж со своими потребностями и проблемами, часто не находит своего назначения. Она теряется среди достижений науки и техники, особенно развитых в ситуации урбанизации, которые несут за собой не только комфортные условия, но и духовный нигилизм и упадок. Современные процессы урбанизации, глобализации, трансформации уничтожают традиционные этнокультурные ценности, приводят к образованию так называемой дефиниции «безликого человека» – человека серой толпы, человека массового общества, субъекты которого погружены только в телесные потребности. Все эти факторы обостряют проблемы развития и усложнения человеческого страха и одиночества, которые активно исследуются специалистами различных научных направлений.

Урбанизацию следует понимать не в узком смысле как увеличение городов и городского населения, а как многогранный социально-экономический процесс, который имеет значительное влияние на общественные отношения. Так, урбанизацией называют рост и увеличение доли городского населения в стране, регионе, мире. Такое толкование урбанизации является суженным. В широком смысле слова – это мировой исторический процесс повышения роли городов в жизни общества, постепенное превращение его в городское по характеру труда, образу жизни, культуры, что связано с развитием цивилизации, ходом научно-технического прогресса [7]. То есть главный

признак урбанизации – рост городов, увеличение их влияния на расселение и соответствующее усложнение их функций.

Так, в исследованиях ряда ученых (Л. Гаддад, Дж. Гарретт, М. Руэл), посвященных выявлению влияния урбанизации на социальные составляющие региона, установлено, что стремительный рост доли городского населения приводит к снижению безопасности как городского, так и сельского населения. Причем угрозы безопасности являются более ощутимыми для уязвимых категорий населения в городах, что, в свою очередь, снижает качество жизни и создает социальное напряжение. Авторы акцентируют внимание на деструктивном влиянии урбанизации, которое проявляется в безработице, росте преступности и ухудшении криминогенной ситуации, усложнении обеспечения жильем. Успех города, урбанизированной территории или неспособность создать безопасную среду зависит не от самого процесса урбанизации, а от конкретных мероприятий региональной и местной политики по укреплению безопасности населения в разрезе всех ее основных составляющих (социальной, производственной, экологической и т.д.) [12].

Так, определяющими характеристиками урбанизации являются: увеличение количества городов и городских жителей; увеличение площадей урбанизированных ландшафтов; распространение городского образа жизни; увеличение роли городских поселений в системах расселения и социально-экономических системах, развитие взаимосвязанных форм городского расселения. Важной особенностью является также изменение самоощущения человека в городе, которое проявляется в увеличении разнообразных потребностей, повышении требований к качеству жизни, изменении норм поведения, культуры и интеллекта. Существующие теоретические подходы к объяснению сущности урбанизации содержат отдельные положения, объясняющие природу социально-психологических рисков урбанизации и их потенциальные последствия для безопасности развития урбанизированной среды, в которой личность более остро ощущает такие деструктивные отчасти материи, как одиночество и страх.

Отечественные исследователи Кужанова Н.И. и Кривошеина Е.М. отмечают, что образ современного города создается путем синтеза впечатлений от перемещения по городу в разное время дня и в разное время года, с быстрым или мирным движением по городу в одном направлении, а затем в другом. Визуальное восприятие урбанизированных пейзажей создается благодаря наложению множества изображений или слайдов. При анализе образ урбанизированной среды можно разделить на три компонента: узнаваемость, структура и смысл (все эти компоненты появляются одновременно). Распознавание объектов предполагает их отличие от других. Изображение содержит пространственную и формальную корреляцию объекта с наблюдателем и другими объек-

тами, это структура изображения. Значение имеет практическое и эмоциональное значение для наблюдателя. Также авторы констатируют, что ориентация в пространстве с психологической точки зрения – это постоянное использование определенных чувств во внешней среде. В современном городе чувство полной дезориентации, вероятно, встречается редко. Однако когда субъект «теряет» ориентацию, первично возникают чувства тревоги и даже страха, которые отражают тесную взаимосвязь чувства ориентации с ощущением мира и благополучия. Разумеется, человеческий мозг обладает большой способностью к адаптации, что позволяет ему научиться находить свой путь в самой хаотичной и бесформенной среде после некоторого опыта. Однако трудности, вызванные этой специфической урбанизированной средой, вызывают стресс и невроз в психике человека. Современная широко урбанизированная, плотно застроенная городская среда вызывает стресс у тех, кто с ней тесно контактирует. Положительной ценностью среды существования субъекта является эмоциональное удовлетворение и, прежде всего, отсутствие опасности полной потери понимания основной формы или чувства ориентации [5].

Ковалевский А.А. подчеркивает в своих работах, что границы и различия в городе являются не только территориальными, но и социальными. Жители города делятся в зависимости от уровня дохода, образования, морального состояния, потребностей, и это разделение часто становится причиной негативного опыта для личности, которая расположена на двух полюсах этих границ (богатство – нищета; известность – неизвестность; уважение общества – пренебрежение обществом и пр.). Вот почему существует ненависть и презрение, социальные конфликты, высокий уровень преступности и насилия в семьях. Благодаря объективизации негативного опыта в городском пространстве, город является воплощением трагической судьбы человека. Автор подчеркивает, что город, как и городской житель, начинает «испытывать» страх, одиночество, грусть, только намного сильнее, чем один конкретный городской житель, потому что негативный опыт города является суммой негативного опыта всех его жителей, современного и предыдущих поколений. Негативный человеческий опыт объективен в материальных и духовных формах (городские идеалы, мифы и метафоры), они усиливают друг друга, становятся единым целым и в то же время воплощаются в жизнь, подтверждающую начало, необходимость преодоления негатива. Они составляют определенную и очень важную часть «души» города, которая формирует душу его жителей [3].

Для жителей урбанизированного пространства страх становится чувством, порожденным самой окружающей средой. Так, одинаковые элементы архитектуры застроенного города, бесконечные улицы, коридоры или лестницы, ряды одинаковых структур вызывают чувство вневременности, страха и опасений. Кроме того, в городском простран-

стве особенно негативно на жителей влияет шум, производимый машинами, множеством производственных мощностей, техников и в целом текущими процессами урбанизированного общества [11]. Исследователи подчеркивают, что шум напрямую влияет на психическое состояние человека, и поэтому очень важно бороться с ним, чтобы поддерживать психическое равновесие личности в целом. Шум повышает уровень страха, а также вызывает эмоциональный стресс, поддерживает развитие агрессии. Психиатрические исследования показывают, что длительный громкий шум или, что еще хуже, нерегулярный прерывистый интенсивный шум, характерный для современного городского пространства, может вызвать антиобщественное поведение у людей. Шум на грани допустимых изменений меняет ритм активности, искажает социальное поведение и правила взаимоотношений между людьми, что очень важно с точки зрения восприятия окружающей среды, а также способствует повышению уровня адреналина, что психологически проявляется временным исчезновением чувства уединенности, спокойствия, и, наоборот, возникновением меланхолического настроения, повышением уровня страха и незащищенности [6].

Рассматривая конкретные проявления негативных эмоциональных и психических состояний личности в условиях города, следует выделить, что на протяжении разных эпох ученые перманентно стремились найти определение непосредственно дефиниции «одиночества», выяснить его особенности, найти пути и способы по его преодолению. Одиночество – очень распространенное явление современного мира. В каждом возрасте чувство одиночества имеет свои оттенки. Наверное, только у новорожденного нет проявления этого чувства. К сожалению, первопричиной и главной предпосылкой детского одиночества является пренебрежительное или совсем равнодушное отношение родителей, которые постоянно заняты материальным обеспечением семьи. Они заботятся о внешнем благополучии (в лучшем случае), игнорируя внутренний мир своего ребенка. В подростковом возрасте одиночество приобретает форму невхождения в группу, разочарования в друзьях, осознания своей непохожести и пр. В юношеском возрасте это чувство связано с личной жизнью, в зрелом – с проблемой безбрачия, отсутствием взаимопонимания в семье, в пожилом – с выходом на пенсию, с потерей близких людей.

Современное поколение привыкло испытывать страх одиночества, воспринимая его исключительно как негативное явление. Медики считают, что одинокие люди значительно легче поддаются болезням, чем те, у кого есть семья. У них выше риск сердечно-сосудистых заболеваний, меньше продолжительность жизни. А психологи отмечают, что одиночество негативно влияет на чувство удовлетворения жизнью, настроение людей, особенно в условиях высоких требований к успешной личности в урбанизированном мире, что вызывает пессимистический взгляд на будущее.

В философской интерпретации Ж.П. Сартра одиночество трактуется как экзистенциальная ситуация человеческого бытия, в рамках которой происходит внешнее или внутреннее отделение людей. Одиночество – это состояние и ощущение человека, находящегося в условиях реальной или вымышленной коммуникативной депривации. В рамках этого понятия различают две разновидности – положительная (одиночество) и отрицательная (изоляция) одиночество. С одной стороны, одиночество понимается как разрушительная сила для личности, с другой – как необходимое условие, этап развития, самопознания и самоопределения [9].

Существует ряд факторов, способствующих возникновению одиночества. Например, это может быть низкая самооценка, которая приводит к избеганию контактов с другими людьми из-за страха подвергнуться критике. Одиночество – распространенное явление в крупных городах, где общение с различными людьми происходит кратковременно и поверхностно, а времени на установление длительных отношений не хватает.

Потеря близкого человека, как ничто другое, способствует возникновению ощущению одиночества. Потеряв супруга, партнера или другого члена семьи, человек теряет смысл жизни. Желание жениться, развод, раздельное проживание также порождают чувство одиночества. Пожилые люди часто чувствуют себя одинокими. Хотя родные и друзья время от времени посещают их, но в течение дней, недель они могут быть в одиночестве. Ощущение одиночества также возникает при переезде на новое место или за границу [8].

Одиночество означает два состояния: внешнее и внутреннее, тесно связанные между собой, но не тождественные. Внутреннее одиночество – результат противоречия человека с собой, ее можно преодолеть только внутренней коммуникацией. Внешнее одиночество может быть результатом противоречия человека и социального окружения (случай, конфликт, бедствие, катастрофа и т.п.) [1].

В обоих случаях состояние одиночества порождает сложное взаимодействие различных чувств и эмоций. Возможно, причины этого недовольства кроются в самооценке. Связь между низкой самооценкой и одиночеством, объясняется двояким образом: во-первых, ссылками на то, что низкая самооценка порождает внутреннее самоотчуждение человека, во-вторых, низкая самооценка сопровождается системой таких установок и поведенческих реакций, которые сами по себе затрудняют межличностное общение в ситуации урбанизации, когда в условиях большого города поверхностные контакты не приводят к установлению тесной взаимосвязи между отдельными субъектами общества [2].

Одиночество разделяется на два типа: явное – актуализированное в рамках экзистенциальных подходов; неявное (скрытое от окружения) – присуще анализу теории урбанизации. Яв-

ное одиночество возникает также при дефиците общения с людьми, когда человек хочет общаться, но не может по личностным причинам. Гораздо чаще встречается одиночество в неявной форме. Человек в урбанизированном обществе постоянно находится в окружении людей, общается с ними, но в то же время чувствует себя отчужденным. Все эти люди ему «не нужны», точнее он не испытывает к ним особой любви и привязанности, они для него легко заменимы.

Проблема неявного одиночества очень распространена среди современной молодежи. Она возникает из-за чувства человека непонимания со стороны урбанизированного общества. Ощущение одиночества, как и страха одиночества, не зависит от количества времени, которое человек проводит с другими людьми или в одиночку. Например, многие люди всю жизнь живут одни и при этом чувствуют себя менее одинокими, чем те, кому приходится жить среди других людей и постоянно общаться с ними. Одиноким также нельзя назвать человека, который, мало взаимодействуя с окружающими его людьми, не проявляет ни психологических, ни поведенческих признаков одиночества [4].

На переживание состояния одиночества в ситуации тотальной урбанизации влияют не столько реальные отношения с окружающими людьми, сколько идеальное представление о том, какими эти отношения должны быть. Человек, имеющий сильно выраженную потребность в общении, будет чувствовать себя одиноким и в том случае, если его контакты с людьми ограничены одним-двумя индивидами, но он хотел бы общаться сразу со многими. В то же время тот, кто не испытывает такой потребности, может не чувствовать своего одиночества даже в условиях полного и длительного отсутствия общения с людьми.

Настоящее состояние одиночества и страха обычно сопровождается симптомами тех или иных психологических расстройств, которые имеют форму негативных аффектов или даже неврозов. У разных людей аффективные реакции на одиночество, как правило, разные. Одни одинокие люди жалуются, например, на чувство непосредственно страха, печали и подавленности, другие говорят о том, что испытывают горечь и гнев

Эмпирические данные [10] показывают, что молодые люди проявляют большую уязвимость по отношению к ощущениям страха и одиночества, чем взрослые и пожилые люди. Будучи в ситуации экзистенциального надлома, у молодых людей утрачиваются традиционные ориентиры и собственная идентификация. В результате повышается психологическая уязвимость, а давление социального окружения становится особенно заметным.

Значительную роль в мировосприятии человека играет эмоциональная сфера. Она существенно определяет стратегические установки личности, соответствие его поступков жизненной ситуации, функциональный тонус человека, его психологическое и социальное самочувствие. При од-

них обстоятельствах одиночество может быть для человека лекарством, а для других – ядом. Некоторые люди в условиях урбанизации, роста плотности населения и динамики социальных процессов стремятся к одиночеству, некоторые всячески стараются избежать этого ощущения [1].

В возникновении ощущения страха важную роль играет социальная адаптация – явление, которое связано с индивидуальными особенностями человека, и с позицией личности в обществе. Феномены страха и одиночества возникают при неуспешной адаптации. Из-за опасений негативных результатов проявления инициативы в установлении межличностных контактов человеку становится все труднее преодолевать одиночество, а страх, порожденный бывшим неудачным опытом, способствует созданию ситуации, которая еще больше усиливает чувство одиночества. Преодолеть одиночество человек может лишь в том случае, когда он психологически открыт к конструктивному диалогу, когда видит и уважает ценность другого «Я», пытается его понять [8].

С позиций экзистенциального подхода современный человек должен понять природу одиночества. Личность, прежде всего, должна быть внутренне свободной, и в то же время стать полноценным субъектом человеческой деятельности. А это предполагает овладение глубинами межлического общения, обучение жизни в условиях растущей социокультурной коммуникации, поиск взаимосвязей вне субъектных отношений с природой.

Когда же речь заходит о экзистенциальном одиночестве, необходимо научиться принимать его как необходимую часть бытия, осознать ее и превратить в уединение, которое возвращает естественность.

Для преодоления чувства страха в условиях урбанизации важно понять, как в данных условиях совокупность социальных связей индивида, его социальных ожиданий и его личностные качества могут повлиять на значимый индивидуальный психологический баланс. Интрапсихические факторы, и факторы среды способны привести к одиночеству и чувству страха.

Все живые организмы являются единственной системой, так же и общество функционирует как целостный живой организм. С этой точки зрения, одиночество – это механизм обратной связи, который помогает индивиду сохранить устойчивый оптимальный уровень человеческих отношений.

Экзистенциальный подход также учитывает дефинитивный характер эмоционального одиночества, которое является результатом отсутствия необходимых базовых контактов или слабости эмоциональной привязанности. Социальное же одиночество возникает из-за потери или отсутствия важных дружеских контактов. Социально одиноким человек переживает тоску и чувство социальной маргинальности. При этом следует отметить, что экзистенциалисты считают личность первично одинокой: никто изначально не может понять человека и полноценно разделить с ним чувства

и мысли. Сторонники данной концепции чаще всего сосредоточиваются на вопросе о том, как люди могут жить, будучи одинокими.

Представители данного направления определяют различия между «суетой одиночества» и истинным одиночеством [2]. «Суета одиночества» – это система защитных механизмов, которая отделяет человека от решения важных жизненных вопросов и постоянно побуждает его стремиться к активности. Истинное одиночество возникает из конкретной реальности одинокого существования, а также вызвано различными жизненными ситуациями (смерть близкого человека, мужа / жены, серьезные жизненные изменения, трагедия), переживаемыми в одиночку. Таким образом, экзистенциалисты считают, что человек может преодолеть свой страх одиночества и научиться позитивно его использовать.

Таким образом, в условиях урбанизации большинство исследователей выделяют две основные тенденции состояния одиночества:

1) положительное одиночество – уединение необходимо желательно, являет собой продуктивное, творческой состояние, формирует полноценную самодостаточную личность;

2) деструктивное одиночество и перманентный страх одиночества – негативное, разрушительное явление, которое дезадаптирует человека, делает его несчастным и отчужденным.

Уединение является отчасти необходимым для активности, концентрации внутренних духовных потенциалов личности. Это состояние не вызывает негативных переживаний, не порождает ощущение страха, ненужности и ущербности, которые являются причинами снижения самооценки и вызывают депрессивные состояния. Уединение или самобытие – это жизненная потребность человека, процесс внутреннего самопознания и самораскрытия, а не состояние пассивного отдаления. Именно сознательное одиночество в ситуации тотальной урбанизации является активным отделением, процессом общения со своим внутренним миром, процессом самобытия, необходимым для развития человека как самобытной личности. Результатом такого внутреннего диалога является творческая деятельность человека, неповторимость творческих порывов в различных областях: искусстве, литературе, музыке, техническом творении и пр. Лишь благодаря процессу уединения человек способен быть личностью в плотно населенном городе, готов на полноценный взаимобмен с окружающим миром.

Деструктивные чувства страха и одиночества угнетают человека и являются болезненным острым переживанием. Такие состояния характеризуются чувством оторванности личности от общества людей, семьи, исторической реальности, гармоничного природного мироздания. Деструкция сопровождается страданием, дисгармонией, жизненным кризисом и даже распадом «Я», обусловленным отсутствием значимого интимного переживания смысла.

Опасными последствиями страха и одиночества в урбанизированной среде могут быть: подавленность; депрессия; алкоголизация; наркомания; жизненный кризис; отчуждение, социальная изоляция; аутодеструктивное поведение; покушение на собственную жизнь, совершение самоубийства.

Литература

1. Алиева М.А. Страх и радость одиночеств // Мировая наука. 2017. № 7 (7). С. 15–17.
2. Богданова В.О. Философская практика одиночества: экзистенциальное расширение границ сознания // Философская мысль. 2017. № 10. С. 126–138.
3. Ковалевский А.А. Объективация негативных переживаний человека в пространстве города // Вестник ОГПУ. Гуманитарные исследования. 2016. № 2 (11). С. 25–28.
4. Корнев С.А., Данилов А.А. Одиночество интеллигенции: страх утраты субъектности // Интеллигенция и мир. 2015. № 1. С. 88–96.
5. Кужанова Н.И., Кривошеина Е.М. Человек и окружающая среда (архитектурный, психологический и экологические аспекты). СПб: Издательство Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, 2003. 173 с.
6. Матюхин И.В. Одиночество в условиях мегаполиса // Урбанистика. 2015. № 2. С. 54–75.
7. Рабкин В.С. Влияние городского пространства на культурную идентификацию человека в современном обществе // Международный научно-исследовательский журнал. Культурология. 2015. № 8 (39). С. 13–14.
8. Рузова Л.А., Калинина Д.С. Социологические аспекты исследования одиночества в современном российском обществе // The Scientific Heritage. 2017. Т. 2. № 11 (11). С. 77–79.
9. Сартр Ж.П. Бытие и ничто: Опыт феноменологической онтологии / Пер. с фр. В.И. Колядко. М.: АСТ, Neoclassic, 2015. 928 с.
10. Тихонов Г.М. Социокультурные аспекты изучения одиночества // Вестник Удмуртского университета. Социология. Политология. Международные отношения. 2018. Т. 2. № 3. С. 313–323.
11. Щербатых Ю.В. Психология страха. Популярная энциклопедия. М.: Эксмо, 2007. 512с.
12. Ruel M.T., Haddad L., Garrett J.L. Rapid Urbanization and the Challenges of Obtaining Food and Nutrition Security // Nutrition and Health in Developing Countries. 2001. № 19. P. 465–482.

FEAR AND LONELINESS OF THE INDIVIDUAL IN A SITUATION OF TOTAL URBANIZATION OF MODERN SOCIETY

Borovoy Ye.M.

Siberian state University of telecommunications and Informatics

The article is devoted to the study of the meaningful concepts of fear and loneliness of the individual in the conditions of total urbanization

of modern society. The author noted that the indicated phenomena of the psychological and social state are quite diverse and ambiguous, which actualizes the process and the result of the analytical study of these phenomena from the standpoint of different sciences, primarily: sociology, psychology, philosophy and urbanism. In the course of the work, the positions of domestic and foreign authors on the definition of urbanization are considered, the key aspects of its influence on personal self-perception and self-perception of a person are highlighted. This article focuses on the descriptive characteristics of destructive fear and chronic loneliness that traumatize and suppress the individual in an urbanized society. Based on an analytical review of the main provisions of the existential approach and the theory of urbanization, it is noted that the ongoing process of urban growth, population density, buildings and other aspects of urbanization alienates a person from their natural habitat, leads to an increase in the complexity of interpersonal relationships, and an intensification of the pace of life. Timely social and preventive measures on the part of psychologists, social workers, social educators, the immediate social environment, conscious introspection and self-education will help change the situation and overcome difficult periods of life for a person caused by a sense of fear and loneliness in a situation of widespread and permanent urbanization of society.

Keywords: fear, loneliness, urbanization, society, personality, existential approach.

References

1. Alieva M.A. Fear and joy of loneliness // World science. 2017. no. 7 (7). P. 15–17.
2. Bogdanova V.O. Philosophical practice of loneliness: existential expansion of the boundaries of consciousness. 2017. no. 10. Pp. 126–138.
3. Kovalevsky A.A. Objectification of negative human experiences in the city space // Bulletin of the OGPU. Humanitarian research. 2016. no. 2 (11). Pp. 25–28.
4. Kornev S. A., Danilov A.A. Loneliness of the intelligentsia: fear of loss of subjectivity // Intelligentsia and the world, 2015, no. 1, Pp. 88–96.
5. Kuzhanova N. I., Krivosheina E.M. Man and the environment (architectural, psychological and environmental aspects). Saint Petersburg: publishing House of Saint Petersburg state Polytechnic University, 2003, 173 p.
6. Matyukhin I.V. Solitude in the conditions of a megapolis. 2015. no. 2. Pp. 54–75.
7. Rabkin V.S. Influence of urban space on the cultural identification of a person in modern society // international research journal. Culturology. 2015. no. 8 (39). Pp. 13–14.
8. Ruzova L. A., Kalinina D.S. Sociological aspects of the study of loneliness in modern Russian society // scientific heritage. 2017. Vol. 2. No. 11 (11). Pp. 77–79.
9. Sartre Zh.P. Being and nothing: the Experience of phenomenological ontology / Per. s FR. V.I. Kolyadko. M.: AST, neoclassica, 2015. 928 p.
10. Tikhonov G.M. Sociocultural aspects of studying loneliness // Bulletin of Udmurt University. Sociology. Political science. International relations. 2018. Vol. 2. No. 3. Pp. 313–323.
11. Scherbatykh Yu.V. Psychology of fear. Popular encyclopedia. Moscow: Eksmo, 2007. 512s.
12. Ruel M. T., Haddad L., Garrett J.L. rapid urbanization and problems of food and food security // nutrition and health in developing countries. 2001. No. 19. R. 465–482.

Новая процедура отбора руководящих и управленческих кадров в политической системе Вьетнама

Ле Минь Шон,

аспирант, Государственная академия политики г. Хошимина, Вьетнам
E-mail: leminhson.tl@gmail.com

Профессиональные и надежные управленческие кадры являются важным фактором социальной устойчивости, их грамотный отбор обеспечивает дальнейшее укрепление вьетнамского государства и его режима. Кадровые вопросы представляют собой важное звено в стратегии развития Вьетнама в целом. При этом назначение и распределение кадров играет важную роль для укрепления действующей власти, является показателем эффективности государственного управления. С одной стороны, адекватные кадровые назначения стимулируют назначенного кандидата к дальнейшему повышению уровня своей компетентности, поощряют его в стремлении к самосовершенствованию и развитию. С другой стороны, назначение недостойного кандидата, как известно, вызывает ряд проблем, таких как хаос и неразбериха в подчиненной ему организации, несвоевременное выполнение поставленных задач из-за нехватки профессиональных знаний и навыков.

Как известно, назначение руководящих и управленческих кадров по результатам конкурсных испытаний и на условиях бесконкурсного приёма имеет свои «плюсы» и «минусы». Представляется целесообразным использование на практике сильных сторон обеих форм: конкурсной и бесконкурсной. Во Вьетнаме в настоящее время вводится «совмещенный» режим при подборе руководящих и управленческих работников, который является прорывом в кадровой деятельности в рамках политической системы. В данной статье анализируется процедура отбора кадров в политической системе Вьетнама. Автором рекомендуется применение 5-этапного режима, который совмещает достоинства двух форм отбора, действующих во Вьетнаме. Кроме того, в ходе анализа выделяются достоинства и недостатки каждой из двух форм отбора.

Ключевые слова: тестовый конкурс, отбор без тестирования, Вьетнам.

Введение

Назначение руководящих кадров во Вьетнаме реализуется на основе тестового конкурса (далее – ТК) и бесконкурсного приёма (далее – БП), каждый из которых имеет свои достоинства и ограничения. Для выработки оптимальной функциональной системы подбора кадров необходимо совмещение сильных сторон ТК и БП. Данный процесс осуществляется в настоящее время во Вьетнаме и считается новым достижением в проведении отбора кандидатов на руководящие и управленческие должности.

Внедрение указанного способа назначения руководящих работников во Вьетнаме происходит на базе распространения и обязательного выполнения регламентов КПВ (Коммунистической партии Вьетнама) по делам кадров; глубокого изучения процедуры распределения кадров посредством ТК и БП; создания условий для непрерывного повышения квалификации кадров после их назначения; усиления оценки и контроля за процедурой ТК и БП.

Основная часть

В последнее время КПВ на государственном уровне введены в действие регламенты по кадровой деятельности, в частности акты по назначению руководящих и управленческих лиц. В связи с этим Политбюро ВЦИК XII обнародовало Постановление № 105 QĐ/TW «О распределении, назначении и рекомендации кадров» от 19 декабря 2017 г. [6], в котором вместо 3-этапного плана был введен 5-этапный план подбора и назначения кадров. Предварительное подведение итогов работы в соответствии с указанным Постановлением показывает, что назначение кадров во Вьетнаме стало более демократичным, открытым, обоснованным. Это можно объяснить тем, что назначенные на руководящие должности персоны на всех уровнях политической системы справились с поставленными перед ними задачами, продемонстрировали способность к саморазвитию и самосовершенствованию. Большой целесообразностью стало характеризовать соотношение назначенных лиц по возрасту, полу, национальности, профессии. Созданный кадровый резерв в настоящее время может обеспечивать баланс системы и возможность перемещения чиновников в случае служебной необходимости. Качество кадрового резерва с каждым этапом улучшается, что соответствует задачам повышения темпов роста вьетнамской промышленности и общей модернизации.

ции Вьетнама. Если раньше система назначения кадров была высококоррупцированной, когда чиновники-лидеры бесконтрольно и безнаказанно несправедливо назначали на должности лиц, которые по своим личностным и профессиональным характеристикам не соответствовали вакансиям, то в новых условиях сделать это становится все труднее. Более прозрачная кадровая система создает препятствия для назначения на должности недостойных кандидатов или лиц, замеченных в нарушении принципов КПВ и вьетнамского государства.

К сожалению, назначение кадров во Вьетнаме в основном до сих пор проводится по бестетовому, бесконкурсному набору, который заключается в том, что лицо выбирается из списка претендентов, которые рекомендованы администрацией данной организации, на основе доверия и оценки коллектива. Данный способ назначения называется «внутренним», когда организация выдвигает кого-то из резерва – из числа уже работающих в ней сотрудников.

«Внутреннее» назначение имеет положительные и отрицательные черты. С одной стороны, достоинство такого способа состоит в возможности выбора, а также в доверии к коллективу, члены которого могут дать справедливую оценку своему коллеге – кандидату на ответственную должность. Это оправданно, поскольку именно коллектив, в котором работает претендент, хорошо знает его личные и политические качества, моральный облик, образ жизни. На глазах коллектива протекает процесс профессиональной деятельности кандидатов, в ходе которой они совершенствуют свои навыки и развиваются. С другой стороны, существуют и ограничения, недостатки в данном способе отбора кадров, поскольку «внутренний» отбор зачастую характеризуется необъективностью, несправедливостью, отсутствием равных возможностей для всех. Данный подход вовсе не гарантирует, что будет выдвинут и выбран лучший из лучших. «Внутреннее» назначение обладает высоким коррупционным потенциалом, часто не дает объективной оценки уровня профессиональных навыков и знаний претендентов.

Во Вьетнаме за назначение лиц на руководящие должности по традиции отвечает группа центральных лидеров, которые проводят назначения из кадрового резерва. Однако проблема состоит в том, что кадровый резерв на центральном уровне настолько широк, что ответственные за назначение лица, число которых невелико, не могут всесторонне оценить всех рекомендованных кандидатов. Это создает условия для злоупотреблений, в частности для покупки должностей, лоббирования интересов «малых групп» в составе коллектива и оппортунизма. Действительно, существует ряд случаев, когда назначенные в результате данного отбора кандидаты не отвечают требованиям, предъявляемым к должностному лицу. Данный факт отмечен Политбюро ВЦИК XVII в опубликованном Постановлении № 26 NQ/TW от 19 мая 2018 г.: «Рекомендация, распределение, назначе-

ние, кадров проводились согласно порядку, но неэффективно. Зафиксированы некоторые случаи, когда назначены недостойные лица, в том числе знакомые, родные, верные подчинённые и др. Эта проблема вызывает непрерывные споры в обществе» [4].

Отмечая необходимость решения проблем в кадровой политике, КПВ на XII съезде подчеркнула: «Необходимы новации в поиске кадров, способах кадрового отбора, назначении руководящих кадров. Следует выдвигать компетентных кандидатов в качестве лидеров» [2].

Проведение кадрового конкурса позволяет найти, привлечь, заинтересовать и назначить на должности лиц с необходимыми личными качествами, управленческими способностями, соответствующей профессией, которые могут справиться со всеми предъявляемыми требованиями. Кадровый конкурс характеризуется объективностью, равенством возможностей кандидатов, открытостью, поэтому он является новым этапом в развитии системы назначения кадров. Данная форма отбора приводит к совершенствованию процедуры назначения, к поэтапному отказу от «внутреннего» назначения в ряде государственных учреждений.

В ходе выполнения решений заседания ЦИК КПВ (май 2013 г.), посвященного теме «Проведение тестового конкурса на руководящие должности на центральном уровне (до руководителя отдела) и на местном уровне (до уровня директора отдела) и аналогичные» [3] [1] [5], за прошедшее время в министерствах и ведомствах ряда населенных пунктов в пилотном режиме была проведена проверка набора руководителей и менеджеров и первоначально были получены положительные результаты. Тестовый конкурс за руководящие и управленческие должности, проводимый в соответствии с экспериментальной политикой партии и государства, способствовал созданию мотивации к дальнейшему внедрению данной системы, стремлению к справедливой конкуренции среди претендентов на должности, а также к обновлению шаг за шагом действующего процесса назначения руководящих и управляющих кадров, преодолению проблемы «обкатки офиса», локальности и закрытости в подборе и назначении персонала. Следовательно, происходит повышение качества контингента руководящих лиц.

Однако тестовый конкурс для назначения лидеров и руководящих работников имеет и ряд недостатков по сравнению с системой планирования кадров. Как известно, планирование руководящих и управленческих кадров является стратегической политикой КПВ в кадровой работе с целью набора квалифицированных и компетентных молодых кадров из разных источников, в том числе из каждого населенного пункта, каждого агентства, подразделения. Назначенные таким образом лица способны выполнить ряд ближайших и долгосрочных задач, в связи с чем следует составлять план их обучения и переподготовки. Если же рассматривать тесто-

вый конкурс как основной способ набора кадров, это приведет к тенденции недооценивать работу по планированию персонала, что неизбежно повлияет на формирование долгосрочного персонала. Чтобы задействовать все преимущества и преодолеть ограничения и недостатки при назначении руководителей и менеджеров, необходимо применять разумное сочетание ТК и БП, которое, на наш взгляд, является прорывным решением в вопросах назначения лидеров и менеджеров в нынешней политической системе Вьетнама.

Для эффективного совмещения ТК и БП следует выполнять изложенные далее рекомендации.

Во-первых, распространение и точное исполнение регламентов и взглядов КПВ по вопросам назначения кадров путём совмещения ТК и БП.

Взгляды и принципы КПВ в отношении кадров и кадровой деятельности играют важную роль в руководстве, направлении всей деятельности и всего содержания кадровой работы в целом, в назначении руководящих и управленческих кадров. Необходимо следовать таким единым принципам: КПВ прямо и всесторонне управляет кадровой деятельностью и кадровым резервом на центральном уровне. При этом следует обратить внимание на действующие регламенты КПВ по кадровой деятельности, оценке, планированию, подготовке кадров, распределению и перемещению кадров. В то же время необходимо осуществлять планирование кадров, которое, в свою очередь, является основой для назначения лиц на руководящие и управленческие посты. Также необходимо строго следовать регламентам о рассмотрении, рекомендации запланированных кадров к участию в тестовом конкурсе для последующего назначения на должности при условии успешного прохождения конкурса.

Во-вторых, реализация новой процедуры назначения руководящих и управленческих кадров в политической системе путём совмещения ТК и БП.

Процедура проводится следующим образом.

1-й этап: составление плана, набор оргкомитета и приемной комиссии.

Постоянный комитет руководит составлением плана проведения отбора кадров, созданием оргкомитета и экзаменационного совета, обеспечивает публичное объявление об условиях и требованиях конкурса для кандидатов, принимающих участие в конкурсном отборе, а также о содержании и форме проведения экзамена, о методах использования результатов экзамена для принятия решения о назначении на руководящие и управленческие должности.

2-й этап: рассмотрение, рекомендация кандидатов к тестовому конкурсу.

Постоянный комитет рассматривает все источники (внутренний, внешний кадровый резервы), оценивает и рекомендует кандидатов для участия в тестовом конкурсе для назначения на руководящие должности лиц, отвечающих требованиям конкурса.

3-й этап: приём документов от претендентов и их анализ.

Оргкомитет приводит приём документов, а также при необходимости даёт кандидатам рекомендации по доработке документов. Далее проводится классификация, направление документов в постоянный комитет для зачисления кандидатов на участие в тестовом конкурсе.

4-й этап: обеспечение объективности, открытости и равных возможностей кандидатов в тестовом конкурсе.

Тесты должны охватывать заранее объявленное содержание, которое соответствует уровню профессиональных знаний, необходимому для эффективной работы в предлагаемой должности. Форма конкурса должна быть объективной, логичной, направленной на поиск «настоящих» кандидатов на замещение вакансии. Тестовый конкурс позволяет оценивать компетентность кандидатов в управлении организацией, их мышление, способность планировать деятельность, организовывать, распределять, управлять и координировать работу; способность кандидата представлять и отстаивать стратегические мнения и идеи. Результаты конкурса объявляются открыто и представляются в порядке убывания.

5-й этап: принятие решения о назначении кандидата.

Постоянный комитет организует заседание по итогам проведения тестового конкурса для оценки его объективности, научности и равенства участников, повторно рассматривает документы кандидатов, соотнося их с результатами прохождения конкурса. В итоге постоянным комитетом принимается окончательное решение о выборе кандидатур для назначения на руководящие и управленческие позиции.

В-третьих, подготовка и повышение квалификации назначенных кандидатов.

Подготовка кадров и создание кадрового резерва ориентированы на достижение необходимого уровня развития профессиональных качеств кандидатов, которые собираются участвовать в тестовом конкурсе. Для этого необходимы инновации в содержании образовательных программ по подготовке кадров; инвестиции в оборудование, реструктуризация учебных заведений и повышение качества преподавательского состава. В частности, необходимо продолжить совершенствование механизмов и подходов к обучению руководящего и управленческого персонала после приема на работу, особенно для молодых кандидатов, не имеющих большого опыта в профессиональной деятельности.

В-четвёртых, усиление контроля проведения тестового конкурса.

Необходимо усилить инспекцию и надзор за процедурой тестового конкурса для назначения высших должностных лиц, путем серьезной, строгой проверки с целью своевременного обнаружения и устранения ошибок и недостатков при приеме на работу и проведении экзаменов для ве-

дущих государственных служащих и руководителей, особенно ошибок лиц и организаций, имеющих непосредственное отношение к организации экзамена. Следует укреплять надзорную роль общественно-политических организаций, союзов, а особенно информационных агентств и СМИ, чтобы при помощи общественного мнения гарантировать соблюдение справедливости, объективности в жизни общества. Таким образом будут созданы условия для выбора достойных лидеров и менеджеров, которые отличаются политической устойчивостью, ведут правильный образ жизни, обладают мудростью, знаниями и практическими способностями, умением справиться с порученной работой.

Заключение

В настоящее время на решение кадровых вопросов, в частности на назначение кадров в политической системе Вьетнама, оказывают влияние многие факторы, в том числе мировая, региональная и внутренняя обстановка. Применявшиеся до недавнего времени способы отбора кадров имеют как свои достоинства, так и ограничения. Для закрепления прогрессивных нововведений в процедуре назначения руководящих и управленческих кадров необходимо распространение взглядов и принципов КПВ по кадровой деятельности и назначению кадров. Рекомендуются совмещение тестового конкурса и бесконкурсного приёма при назначении на должности в целях поиска достойных кандидатов для работы в государственных учреждениях.

Литература

1. Заключение Политбюро № 202-ТВ/TW по проекту «Пилотное возобновление отбора руководителей, менеджеров на центральном уровне, на уровне департаментов». Ханой, 2013.
2. Коммунистическая партия Вьетнама. Документ XII Национального конгресса партии. Ханой: Национальное политическое издательство, 2016.
3. Коммунистическая партия Вьетнама. Документ седьмого заседания XI Центрального исполнительного комитета. Ханой: Национальное политическое издательство, 2013.
4. Коммунистическая партия Вьетнама. Документ седьмого заседания XII Центрального исполнительного комитета. Ханой: Национальное политическое издательство, 2018.
5. Аппарат ЦК партии. Постановление № 3135-CV/VPTW от 16 января 2017 г. «О реализации проекта “Пилотное обновление отбора руково-

дителей и менеджеров на центральном уровне, уровне департамента, уровне отдела”». Ханой, 2017.

6. Политбюро. Положение № 105-QĐ/TW от 19 декабря 2017 г. «Децентрализация управления персоналом и назначение, введение кандидатов на должности». Ханой, 2017.

NEW PROCEDURE IN THE SELECTION OF LEADERSHIP AND MANAGERS IN THE POLITICAL SYSTEM OF VIETNAM

Le Minh Son

Ho Chi Minh City National Academy of Politics, Vietnam

Professional and reliable management personnel are an important factor in social sustainability, and their competent selection ensures the further strengthening of the Vietnamese state and its regime. Personnel issues are an important link in Vietnam's development strategy as a whole. At the same time, the appointment and distribution of personnel plays an important role in strengthening the current government, it is an indicator of the effectiveness of public administration. On the one hand, adequate personnel appointments stimulate the appointed candidate to further improve his level of competence, encourage him to strive for self-improvement and development. On the other hand, the appointment of an unworthy candidate is known to cause a number of problems, such as chaos and confusion in the organization subordinate to him, untimely fulfillment of the assigned tasks due to a lack of professional knowledge and skills. It is known that the appointment of leading and managerial persons through a test competition and a best practice has both pros and cons. To promote strengths and overcome limitations and shortcomings, it is necessary to closely combine the merits in the spirit of the forms: test competition and test-free trick. In Vietnam, this regime is currently in force for the appointment of leaders and managers, which is considered as a breakthrough in personnel activities in the political system. This article analyzes the procedure for selecting personnel in the political system of Vietnam. The aim of the article is to recommend a 5-stage regime, which is formed by combining the merits of the two existing forms of Vietnam's selection. In addition, the analysis also highlights the advantages and disadvantages of these two forms of selection.

Keywords: competition by testing, selection without testing, Vietnam.

References

1. Conclusion of the Politburo No. 202-TB / TW on the project “Pilot resumption of the selection of leaders, managers at the central level, at the level of departments.” Hanoi, 2013.
2. Communist Party of Vietnam. Document of the XII National Party Congress. Hanoi: National Political Publishing House, 2016.
3. Communist Party of Vietnam. Document of the Seventh Meeting of the XI Central Executive Committee. Hanoi: National Political Publishing House, 2013.
4. Communist Party of Vietnam. Document of the seventh meeting of the XII Central Executive Committee. Hanoi: National Political Publishing House, 2018.
5. Apparatus of the Central Committee of the party. Decree No. 3135-CV / VPTW of January 16, 2017 “On the implementation of the project” Pilot renewal of the selection of managers and managers at the central level, department level, department level”. Hanoi, 2017.
6. Politburo. Regulation No. 105-QĐ / TW dated December 19, 2017 “Decentralization of personnel management and appointment, introduction of candidates for positions.” Hanoi, 2017.

Пигалкина Светлана Николаевна,

канд. филос. наук, доцент Российского государственного гуманитарного университета
E-mail: piksha@list.ru

В статье рассматривается, какое место занимает актуальная сегодня экологическая тематика в идеологии русского неоязычества. Проводится анализ нормативных актов крупных объединений родноверов, периодических изданий, социальных сетей, сайтов. Автор приходит к заключению, что неоязычество является религией, в которой тема бережного отношения к природе активно затрагивается, существует отдельное экологическое направление в рамках неоязычества. Однако потенциал данного направления лидерами российских неоязычников развит недостаточно. Тем не менее, в рамках родноверия существует перспектива развития экологического движения. С представителями различных объединений неоязычников возможно проводить плодотворное сотрудничество в сфере защиты окружающей среды на основе уже имеющегося опыта сотрудничества государства и некоммерческих организаций.

Ключевые слова: религия; неоязычество; родноверие; экология; российское неоязычество.

Проблемы экологии являются одними из актуальных проблем, вызывающих неподдельный интерес практически у всех слоев современного общества, особенно у молодежи. Экологическое движение приобретает значение во всем мире. Экологические проблемы возникают вследствие избыточного воздействия на природную среду человеком, которое принимает опасный и агрессивный характер. Среди экологических проблем современного общества можно выделить такие как загрязнение воздуха, воды, почвы, вырубку лесов, радиоактивное загрязнение, большое количество бытовых отходов и т.д. Подобные проблемы ухудшают качество жизни людей и негативно сказываются на состоянии их здоровья. Экологические проблемы касаются каждого, поэтому с каждым годом экологическое движение во всем мире приобретает все больше последователей. Не обходят стороной проблемы экологии и Россию: приходится признавать, что она является одним из самых загрязненных государств на нашей планете. В связи с этим экологические проблемы оказываются одними из наиболее актуальных для нашей страны.

Религиозные организации всего мира стараются всеми силами привлечь внимание своих последователей к крайне актуальным проблемам экологии. Различные конфессии принимают активное участие в решении экологических проблем. При этом они стараются использовать религиозный подход и подстраивать контекст и решение данных проблем под ту или иную религиозную идеологию. У религиозных организаций в данном направлении существует большой потенциал. Благодаря влиянию на своих последователей они могут привлечь их внимание к экологическим проблемам и организовывать на различные экологические акции. Экологическую тематику как способ привлечения в свои ряды новых последователей используют многие религиозные организации и движения. Внимание к актуальным экологическим вопросам позволяет той или иной религии показать свою современность, востребованность и понимание важнейших проблем мира.

По целому ряду причин наиболее близким к проблемам экологии оказывается именно неоязычество. Неоязычестве поклоняется силам природы, которая является божеством. Обряды и праздники проводятся на природе, которая с точки зрения язычников является храмом. Проблемы природы, тема единства ее с человеком, охрана окружающей среды являются одними из ключевых в неоязыческой идеологии. Неоязычество воспринимается обывателями, даже плохо знакомыми с основами вероучения, в качестве религии, которая является наиболее дружественной природе.

Российское неоязычество представляет собой довольно неоднородное явление. На сегодняшний день существует множество общин, создание единой организации представляется крайне сложным. Это затрудняет поиск единой экологической доктрины неоязычества. В данной статье будет рассматриваться отношение к экологическим проблемам весьма хаотичного, но наиболее многочисленного направления русского неоязычества – родноверия. Представляется невозможным не рассматривать в контексте экологии движение «анастасийцев». Оно не нацелено на воссоздание дохристианской культуры, а формирует свою собственную идеологию. Но именно анastasийцы сегодня активно продвигают идею родовых поместий, которая является довольно популярной в родноверческой среде. Иногда для создания таких поселений неоязычники идут на компромиссы с анastasийцами.

Необходимо рассмотреть, какие экологические направления существуют в современном русском неоязычестве, какую практическую деятельность принимают неоязыческие движения в данной сфере, какое место занимает тема экологии в их официальной доктрине, как возможно осуществить сотрудничество с неоязыческими организациями в вопросах экологии и какие перспективы есть у экологического направления русского неоязычества. Отдельно рассматриваются экопоселения, как одна из составляющих экологической деятельности неоязычников.

Русское неоязычество является довольно популярным новым религиозным движением, которое постоянно пополняет свои ряды новыми последователями: Одних в неоязычестве интересует националистический подтекст, других интерес к славянской культуре и обычаям, широкий круг последователей в неоязычестве привлекает его экологическая доктрина, особое отношение к природе. Многие руководители российского неоязычества подчеркивают особое место в нем экологической тематики: «Мы видим в русском язычестве отправную точку к формированию мировой языческо-экологической и всечеловечной религии» [1].

Многие исследователи современного неоязычества подчеркивают, что новых последователей к нему привлекает именно его особое отношение к природе, так как «жизнь в перенаселенных городах (в «каменных джунглях») порой заставляет людей идеализировать «природную идиллию» [2, с. VI]. Неоязычники особо подчеркивают, что их религия является не навязанной, естественной «природной религией» и не требует от своих последователей практически никаких усилий [3].

Какое место занимает тема экологии в официальной доктрине крупных неоязыческих объединений России? Тема почитания природы, уважительного отношения к ней и сбережения ее ресурсов является одной из главных в неоязыческой идеологии. Еще на заре своего формирования в середине 90-х годов российские неоязычники одной из основных своих целей ставили «защи-

ту природной среды от губительного воздействия современной индустриальной цивилизации» [2]. Одно из первых политических образований неоязычников было создано на основе именно экологической тематики – это «Партия Зеленых». Примерно в то же время неоязычниками была принята «Стратегия экологического оздоровления России».

Прежде всего в неоязыческих манифестах идет речь о почитании предков, своего рода, затем обычно идет тема природы. Особенно неоязычники подчеркивают единство человека с «Землей Матушкой», скреплять которое позволяют языческие верования и обряды [4]. Природа для российских неоязычников – это и храм, и источник сил, и среда обитания, в которую, по мнению неоязычников, необходимо вернуться, с которой необходимо большее взаимодействие, невозможное из-за проживания людей в городах. Природа в понятии неоязычников священна. Некоторые неоязычники интерпретируют природу в качестве священного текста и источника знаний. Природа для них – это «главный учитель, преподающий различные предметы» [4].

В уставах крупных родноверческих организаций, таких как Союз Славянских Общин Славянской Родной Веры (ССО СРВ) или Велесов Круг (ВК) отсутствует прямая экологическая программа. Однако в задачах ССО СРВ присутствует упоминание о необходимости «утверждения в обществе бережного отношения к Природе» [5]. Больше внимание в доктринах ВК и ССО СРВ уделяется теме сохранения родового наследия предков. В основных целях и задачах экологические проблемы у неоязычников не ставятся.

Некоторое количество материалов на сайтах языческих организаций посвящено проведению различных обрядов на природе, созданию капищ. Это подразумевает под собой и бережное отношение к ней. Неоязыческое сознание пантеистично, что подразумевает чуткое отношение к природе и ее ресурсам. К тому же язычники поклоняются не только идолам, но деревьям или камням. Почитаемые в язычестве боги – это, прежде всего, олицетворенные силы природы: «Жизнь в Ладу с Природой – один из важнейших принципов нашей исконной культуры. Жизнь человека неотделима от жизни Природы» [6].

Главные языческие праздники отмечают основные изменения годового цикла природы, что делает человека ближе к ней. По мнению неоязычников, проведение обрядов в кругу единомышленников настраивает участников так, что они уже способны воспринимать энергию природы, которая становится их помощницей в повседневной жизни. Особое значение придается коллективному совершению обрядов, что придает им большую силу и эффективность.

Цикл статей «Обережная сила растений» выходил в журнале «Родноверие». В нем подробно рассказывалось о целебных свойствах растений, например осоки, чабреца, хвоща и т.д. [7, с. 22]

Им приписываются магические свойства, для правильного их сбора необходимо соблюдать особые ритуалы. Подчеркивается внимательное и уважительное отношение к растениям у славянских предков. Человек, по мнению родноверов, находится в неразрывной связи с природой. Эту связь ему необходимо осмыслить, воспринимая всю общность жизненных сил, ею порожденной. Как видно из этих статей, родноверие оказывается религией тесно связанной с природой. Тема экологии, защиты природы и ее ресурсов в нем оказывается переплетенной с мистическим отношением к растениям, ссылками на отношение предыдущих поколений к природным ресурсам, обращение к ключевым для родноверия понятиям предков и рода. В рамках русского родноверия можно говорить о таком явлении как «мистическая экология», где тема природы оказывается связанной с мистическими ритуалами и таинствами. Природа ставится посредником между человеком и богами.

Так как у русского родноверия в силу его разобщенности и разнородности отсутствует единая идеология, для раскрытия отношения родноверов к проблемам экологии рассмотрим позиции лидеров ведущих неоязыческих организаций. Волхв Велеслав (Илья Черкасов) – глава Русско-Славянской Родноверческой Общины «Родославие», один из основателей Содружества Родноверческих Общин «Велесов Круг» Велеслав называет язычество «естественной, природной религией», при этом предостерегая от «только внешнего почитания природы». Белояр (Максим Ионов) с 2001 г. возглавляет старейшее языческое объединение Союз Славянских Общин Славянской Родной Веры. В родноверии он видит мировоззрение, которое обожествляет природу и представляет полное единение с ней. В своей биографии он говорит о том, что с детства его привлекала природа, и до сих пор он сохранил тягу к посещению необычных природных объектов [8].

У лидеров неоязычества отсутствует четкая экологическая программа, однако они считают язычество и природу неразрывными понятиями и призывают к бережному отношению к природным ресурсам. В их высказываниях прослеживается мистическое отношение к природным силам, присущее движению в целом.

Какие мероприятия проводятся российскими неоязычниками в поддержку экологии? Помимо благоустройства капищ и прилегающей к ним территории, неоязыческие организации проводят субботники, которые они сами называют языческими. Такие мероприятия могут посетить все желающие. Проводятся они в крупных лесных массивах, например в Битцевском парке. При анонсировании мероприятий подчеркивается близость языческой религии к природе.

Помимо практической деятельности существует просветительская, направленная на формирование правильного отношения к окружающей среде. Известные новостные порталы российских язычников публикуют материалы крупнейшей ми-

ровой экологической организации «Greenpeace» о поведении на природе, называя «экологическую повестку органичной частью языческого мировоззрения» [9].

Есть ли объединения неоязычников, которые занимаются исключительно проблемами экологии, оставляя остальные задачи на втором плане? Большинство исследователи современного русского неоязычества выделяют экологическое течение в отдельное направление [10, с. 152]. Необходимо отметить, что тема заботы о природе и сохранения ее ресурсов присутствует практически у всех неоязыческих организаций независимо от направления их деятельности.

Среди неоязыческих движений, уделяющих особое внимание экологической тематике, можно выделить Содружество Природной Веры «Славия», которое несколько лет возглавляет Дионис Георгис. Себя он называет «идеологом экологического движения в России, автором концепции экологической реформации, теории экологической стоимости и концепции экологической справедливости, органической экологически регулируемой экологии» [11]. Еще в 90-е гг. он стал создателем различных экологических организаций, например «Дети за сохранение природы и человечности».

Особый интерес вызывает экологическая программа Диониса Георгиса, в которой он видит экологическое возрождение России и мира через возрождение родовых отношений. Здесь мы видим переплетение двух ключевых понятий для российского неоязычества – «природы» и «рода». Георгис считает, что экологические проблемы упираются прежде всего в проблемы современных семьи и рода. По его мнению, каждая семья может спасти природу, если начнет возвращение к родовым отношениям – архаике – «глубинному пласту нашей психики и культуры, с помощью которого мобилизуется наш организм и общество в целом» [12]. Подобное заблаговременное возвращение стало бы прекрасным инструментом адаптации к надвигающейся экологической катастрофе. Возвращение к родовым отношениям не есть возвращение к прошлому, а является элементом «биосоциальной эволюции» [12].

В данном документе автор сравнивает Землю с семьей, «где каждому есть место». Говорится в нем о равенстве и единстве человека и всех живых существ, отказа «от идеи человек – венец творения и господин над Землей» [12]. Предлагается несколько шагов для реализации данной программы, они касаются изменения воспитания подрастающего поколения, что позволит вернуться к родовым отношениями и спасти экологию.

Программа Диониса Георгиса представляет интерес в качестве примера объединения языческой и экологической тематик. При этом он использует понятия «рода» и «родовых отношений», которые являются ключевыми в российском неоязычестве – именно родовые отношения, по мнению автора, должны спасти Землю от экологической катастрофы.

Существуют ли перспектива развития экологического направления в российском неоязычестве? На сегодняшний день экологическая тематика не является ключевой в родноверии. Главной своей задачей многие объединения ставят реконструкцию древних славянских верований на основе этнографических материалов. Многие исследователи подчеркивают, что данные реконструкции не содержат под собой научной основы, так как источники по славянскому язычеству утеряны. Те, что предлагают сами язычники, по мнению большинства ученых, являются подделками. В связи с трудностью поставленной задачи и негативным отношением общественности к славянской реконструкции, экологическое направление может стать в будущем очень востребованным.

У родноверов нет пошаговой экологической программы. Исключением является идея создания системы родовых поместий, которой симпатизируют многие неоязычники. Экопоселения – это одна из форм организации ведения сельского хозяйства и предпринимательства, особый жизненный уклад. На сегодняшний день не существует строгих разграничений между понятиями экопоселений и родовых поместий. При этом отмечается, что при создании подобных поселений в странах бывшего СССР ключевым является идеологическая направленность его участников.

В основе создания экопоселений лежит идея, что если у каждого человека будет свой кусок земли, на котором он будет работать с любовью, это выльется в существование целой сети поселений подобных владельцев. Они будут работать на земле без использования химикатов, что привьет всем людям любовь к Родине и очистит окружающую среду. Отдельно оговаривается размер подобного поместья в 1 га, который «поддерживает баланс животного и растительного мира», благодаря подобному балансу человек якобы получает «здоровую экологию и естественную защиту от болезней» [13].

Информацию об экопоселениях можно встретить на большинстве неоязыческих ресурсов: «Каждый, кто интересуется славянским язычеством, не раз задумывался о том, чтоб уйти из города в одно из экопоселений. Нет, хоть раз, но такая мысль посещала же голову» [14]. Идея экопоселения выглядит заманчивой для родноверов по нескольким причинам. Это возвращением к традиционному родовому укладу, жизнь на природе, вдали от цивилизации. В экопоселении представители неоязычества могут жить в своем замкнутом сообществе с соблюдением обычаев и ритуалов, без постороннего вмешательства.

Необходимо отметить, что родноверы отделяют свои экопоселения от похожих поселений «анастасийцев»: «Там нормально, но только тем, кто может с ними жить рядом. Они отечественные хиппи» [14]. Хотя идеи, славянская символика, частое упоминание понятия «рода», славянские названия экопоселений «анастасийцев», например, «Радосвет», «Ведруссия» делает их весьма похожими на движение родноверов. Если особенно не раз-

бираться, можно принять подобные поселения анастасийцев за родноверческие, настолько они похожи.

В вопросе продвижения идеи экопоселений анастасийцы сейчас занимают более активную позицию. Их сайты постоянно обновляются, в интернете активно рекламируются их проекты. Экопоселения они называют основной возможностью преодоления экологического кризиса на планете.

Деятельность экопоселений основана на заботе о природе и производстве экологически чистых продуктов. На специальном сайте у жителей таких поселений есть возможность реализации собственной продукции. Предлагают мёд, шоколад ручной работы, иван-чай и т.д. При этом необходимо отметить, что в разделе продажи одежды представлена народная одежда, что говорит о близости подобных взглядов к идеям возвращения к некой русской исконности.

Экопоселения являются интересной идеей для горожан, уставших от перенаселенных мегаполисов, беспокоящихся о качестве продуктов. Их манит жизнь в древне, возможность труда на земле, продажа и потребление экологически чистых продуктов. Российские неоязычники с симпатией относятся к идее экопоселений, создают подобные поселения для своих последователей. Однако в настоящее время основная инициатива по их созданию принадлежит движению «анастасийцев», которые активно занимаются созданием и продвижением своих поселений. При этом их атрибутика очень близка с родноверческой.

Одной из проблем является разделение экопоселений на родноверческие и поселения последователей других идей или культов. Нередко родноверы существуют с другими идейными направлениями в рамках экопоселений. Представители «классического родноверия» относятся к поселениям с симпатией, но всячески предостерегают от необдуманного в них переезда. Сама концепция является близкой неоязыческому мировоззрению, но они считают, что к выбору поселения стоит относиться с осторожностью, так как за идеями экологичного образа жизни может скрываться секта, которая лишь желает нажиться за счет своих последователей [15].

Существуют исключительно родноверческие экопоселения, которые не имеют отношения к «анастасийцам». Примером такого поселения может стать этнокультурный центр «Наукодеревня Колосвет», основанная участниками хора «Суроварг» в деревне Поповка Можайского района Московской области. Участники «Суроварга» относят «Колосвет» к старейшим экопоселениям России [15]. Здесь они занимаются сельскохозяйственными работами и производством экологически чистых продуктов: «Свое молоко, яблоки, тыква. Продукция без ГМО и без химических удобрений» [16]. Помимо этого на базе двух крестьянских хозяйств создана арт-площадка «Русь изначальная», направленная на патриотическую работу среди населения. «Колосвет» более 30 лет

занимается культурно-просветительской и научной деятельностью, опираясь на строгие научные данные и результаты исследований собственных этнографических экспедиций. На базе поселения постоянно проводятся различные праздники, семинары и фестивали.

Проблемы экологии, сбережения ресурсов Земли являются одними из наиболее актуальных проблем современности. Культ почитания природы является одним из основных в современном русском неоязычестве, уступая лишь культу почитания рода и предков. У большинства обывателей неоязычество ассоциируется с природной религией. Взаимодействие с природой у неоязычников выстраивается по средствам обрядов и праздников. Все это создает предпосылки к развитию экологического направления в рамках данного религиозного движения. У русского неоязычества на сегодня отсутствует четкая экологическая программа. Одним из интересных проявлений экологической доктрины русского неоязычества является идея родовых поместий, за создание которых ратуют многие неоязычники.

Связь «природной» неоязыческой религии с экологическим движением в дальнейшем сможет привлечь к религии новых приверженцев. Развитие экологического направления является перспективным в силу того, что данная тематика не несет в себе националистического подтекста, в отличие от других ключевых понятий неоязычества – культа славянского рода и предков.

Сотрудничество с неоязыческими организациями в сфере экологии может стать довольно плодотворным. Идеи экологии и охраны окружающей среды можно развивать через них по нескольким направлениям.

Можно использовать современные языческие объединения в организации постоянных субботников. Сами язычники неоднократно проводили подобные акции, задействование их опыта может стать полезным в сфере уборки парков, лесов и т.д. от мусора и прочих отходов.

Неоязычники пропагандируют свои идеи через различные фольклорные организации, культурные центры, культурные поселения. Так можно привлечь к экологическому движению людей, интересующихся фольклором. В экологических поселениях родноверов постоянно проводят различные экскурсии и мастер-классы. На их основе можно проводить лекции, на которых затрагивались бы проблемы не только тема возвращения к русской старине, но и экологии.

Идея создания экопоселений является популярной в неоязыческой среде. Её развитие может создать систему фермерских хозяйств, в которых возможно ведение сельского хозяйства без использования ядовитых химикатов или удобрений, производство экологически чистых продуктов. Создание подобных хозяйств сможет снизить плотность населения в городах и помочь в освоении малонаселенных районов страны, дать новый толчок развитию деревенской жизни.

Велик интерес сторонников спорта и здорового образа жизни к неоязычеству. Подобные идеи сегодня получают популярность среди большого количества людей всех возрастов. Можно проводить пропаганду экологических идей через языческие спортивные клубы и организации.

В Российской Федерации накоплен достаточный опыт взаимодействия представителей религиозных организаций с государством и некоммерческими организациями, который возможно использовать в сфере взаимодействия с неоязыческими объединениями в сфере экологии. Подобное сотрудничество дало бы возможность по-новому решить экологические проблемы в России, привлечь к их решению новые слои населения, при этом сохранить государственное регулирование, контроль и своевременное решение острых вопросов.

Неоязычество является религией тесно связанной с природой. Среди других религиозных движений ее потенциал в сфере развития идей охраны окружающей среды и экологии кажется по-настоящему неисчерпаемым. Неоязычники поклоняются природе, природа их храм, поэтому для представителей движения забота об окружающем мире является естественным и неотложным делом. Сотрудничество с неоязычниками в сфере экологии, задействование сторонников данного направления в решении задач охраны природы может дать новый виток в развитии экологического движения в нашей стране. Неоязыческие идеи сегодня довольно популярны и позволяют привлечь внимание к проблемам экологии широкие слои общества.

Необходимо отметить, что сами неоязыческие организации слабо используют свой потенциал в области экологии, уделяя недостаточно внимания этой популярной теме в своей повестке. Но стоит отметить, что природная тематика действительно активно проявлена в неоязычестве в отличие от других религий.

Литература

1. Интервью с Любомиром [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/intervyu-s-lyubomirom-dionisom-zhabrailovichem-georgisom/viewer> (дата обращения 24.05.2020).
2. Шнирельман В. Русское родноверие: неоязычество и национализм в современной России / В.А. Шнирельман. – М.: новое литературное обозрение, 2015.– 536 с.
3. Интервью с Велеславом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/intervyu-s-veleslavom-illiey-gennadievichem-cherkasovym/viewer> (дата обращения 24.05.2020).
4. Интервью с Антоном Петровичем Амплеем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/intervyu-s-antonom-petrovichem-ampleevym/viewer> (дата обращения 24.05.2020).

5. Цели и задачи ССО СРВ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rodnovery.ru/dokumenty/tseli-i-zadachi-ssv-srv> (дата обращения 24.05.2020).
6. Праздники, обряды, ведовство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://yarga.ru/index.php/dejstva> (дата обращения 24.05.2020).
7. Евгения Байкова. Обережная сила растений // Родноверие.– 2012.– № 1(6).
8. Интервью Белояром (Максимом Ионовым) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/intervyu-s-veleslavom-iliey-gennadievichem-cherkasovym/viewer> (дата обращения 24.05.2020).
9. Экологичное поведение в лесу [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://tradition.foundation/052020/eco_v_lesu/ (дата обращения 24.05.2020).
10. Гайдуков А.В. Идеология и практика славянского неоязычества: диссертация ... кандидата философских наук. – СПб., 2000.
11. Интервью с Дионисом Георгисом май-октябрь 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/intervyu-s-lyubomirom-dionisom-zhabrailovichem-georgisom/viewer> (дата обращения 24.05.2020).
12. Экологическое Возрождение через возрождение родовых отношений / Дионис Георгис. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecology.md/page/dionis-georgis-ekologicheskoe-vozrozh> (дата обращения 24.05.2020).
13. Почему площадь поместья должна быть не менее 1 гектара [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://radosvet23.ru/о-poseselenii/istoriya-sozdaniya/> (дата обращения 24.05.2020).
14. Экопоселения плюсы и минусы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://slaviy.ru/problemnye-voprosy-rodnoveriya/ekoposeleniya-plyusy-i-minusy-2/> (дата обращения 24.05.2020).
15. Немного про анastasийцев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.slavyarmarka.ru/nemnogo-pro-anastasievcev/> (дата обращения 24.05.2020).
16. Суроварг – солнечная кузница счастья //Родноверие.– 2014.– № 1(8).
17. Наукодеревня Колосвет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vk.com/kolosvet> (дата обращения 24.05.2020). (дата обращения 24.05.2020).

NEOPAGANISM AND ECOLOGY

Pigalkina S.N.

Russian State University for the Humanities

The article examines the place that the current environmental topic occupies in the ideology of Russian neo-paganism. The analysis of normative acts of large associations of native believers, periodicals,

social networks, websites is carried out. The author comes to the conclusion that neo-paganism is a religion in which the theme of respect for nature is actively touched upon; there is a separate ecological direction within the framework of neopaganism. However, the potential of this trend is not sufficiently developed by the leaders of Russian neopagans. Nevertheless, within the framework of Rodnoverie there is a prospect for the development of the ecological movement. With representatives of various neopagan associations, it is possible to conduct fruitful cooperation in the field of environmental protection based on the existing experience of cooperation between the state and non-profit organizations.

Keywords: religion; neopaganism; native faith; ecology; Russian neo-paganism

References

1. Interview with Lyubomir [Electronic resource]. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/intervyu-s-lyubomirom-dionisom-zhabrailovichem-georgisom/viewer> (date of access 05/24/2020).
2. Shnirelman V. Russian Rodnoverie: Neo-paganism and Nationalism in Modern Russia / V.A. Shnirelman. – M.: New literary review, 2015.– 536 p.
3. Interview with Veleslav [Electronic resource]. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/intervyu-s-veleslavom-iliey-gennadievichem-cherkasovym/viewer> (date of access 05/24/2020).
4. Interview with Anton Petrovich Ampley [Electronic resource]. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/intervyu-s-antonom-petrovichem-ampleevym/viewer> (date of treatment 05/24/2020).
5. Goals and objectives of the SSO SRV [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.rodnovery.ru/dokumenty/tseli-i-zadachi-ssv-srv> (date of treatment 05/24/2020).
6. Holidays, rituals, witchcraft [Electronic resource]. – Access mode: <http://yarga.ru/index.php/dejstva> (date of treatment 05/24/2020).
7. Evgeniya Baikova. Protective power of plants // Rodnoverie.– 2012.– No. 1 (6).
8. Interview by Beloyar (Maxim Ionov) [Electronic resource]. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/intervyu-s-veleslavom-iliey-gennadievichem-cherkasovym/viewer> (date of access 05/24/2020).
9. Eco-friendly behavior in the forest [Electronic resource]. – Access mode: https://tradition.foundation/052020/eco_v_lesu/ (date of treatment 05/24/2020).
10. Gaidukov A.V. Ideology and practice of Slavic neo-paganism: dissertation ... of a candidate of philosophical sciences. – SPb., 2000.
11. Interview with Dionysus Georgis May-October 2017 [Electronic resource]. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/intervyu-s-lyubomirom-dionisom-zhabrailovichem-georgisom/viewer> (date of access 05/24/2020).
12. Ecological Renaissance through the revival of clan relations / Dionysus Georgis. [Electronic resource]. – Access mode: <http://ecology.md/page/dionis-georgis-ekologicheskoe-vozrozh> (date of access 05.24.2020).
13. Why the area of the estate should be at least 1 hectare [Electronic resource]. – Access mode: <https://radosvet23.ru/о-poseselenii/istoriya-sozdaniya/> (date of access 05/24/2020).
14. Eco-settlements pros and cons. [Electronic resource]. – Access mode: <http://slaviy.ru/problemnye-voprosy-rodnoveriya/ekoposeleniya-plyusy-i-minusy-2/> (date of access 05/24/2020).
15. A little about the Anastasians [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.slavyarmarka.ru/nemnogo-pro-anastasievcev/> (date of treatment 05/24/2020).
16. Surovarg – solar forge of happiness // Rodnoverie.– 2014.– No. 1 (8).
17. Science village Kolosvet [Electronic resource]. – Access mode: <https://vk.com/kolosvet> (date of treatment 05/24/2020). (date of treatment May 24, 2020).

К-рор как феномен современной массовой культуры

Титкова Наталья Евгениевна,

кандидат филологических наук, доцент, кафедра русского языка и литературы, Арзамасский филиал Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского

В статье рассматривается к-рор как одна из наиболее динамично развивающихся форм современной музыки, которая в последнее время становится все более популярной среди молодежи и оказывает мощное влияние на развитие массовой культуры в России и во всем мире, что делает его изучение весьма актуальным. К-рор анализируется как сложное социокультурное явление, выявляются главные факторы постоянного роста его мировой популярности. К-рор представляет собой синтез музыкальной традиции Запада и традиционной корейской народной музыки, от которой он унаследовал заряженность позитивной энергией. Важной особенностью к-рор, делающей его привлекательным для массового зрителя, является культ айдолов. Эффект быстрого тиражирования продукции к-рор на музыкальном рынке создается благодаря отлаженной системе ее продвижения через выпуск музыкальных альбомов и видеоклипов, проведение концертов по всему миру, участием айдолов в фанмитингах, фанкамах, телешоу, дорамах, съемкам в рекламе и выпуску соответствующей атрибутики.

Ключевые слова: массовая культура, халлю, к-рор, айдол, видеоклип, хын, дорама, реклама, медиа-персона, молодежная субкультура.

В современной массовой культуре особое место занимает к-рор (аббревиатура от англ. Korean pop) – корейская популярная музыка. Покорив азиатский музыкальный рынок (страны юго-восточного азиатского региона: Япония, Китай, Филиппины, Тайвань и т.п.), к-рор в последние годы разрушил национальные и этнические культурные границы и начал быстро завоевывать мировой рынок поп-индустрии как часть движения, получившего название «халлю» (Hallyu) – «корейская волна».

Поскольку увлечение такого рода музыкой актуально, прежде всего, для молодежи, к-рор попал в поле научного исследования через сообщество молодых ученых. Чаще всего в работах русских исследователей к-поп рассматривается как медиа-феномен, который с огромной скоростью тиражируется через виртуальные социальные сети [1; 9]. Появились также междисциплинарные исследования этого явления, среди которых больше всего таких, где акцентируется политологический аспект «корейской волны», как классического примера действия «мягкой силы» [2; 6], а также попыток социолого-психологического обоснования популярности к-рор, его влияния на идентичность детей и подростков [3; 8; 10]. Однако остается недостаточно глубоко исследованным вопрос о сущности этого социокультурного феномена, его генезисе, а также о способах и формах его проявления как явления молодежной субкультуры. В предлагаемом исследовании предпринята попытка ответить на вопросы: в чем секрет притягательной силы к-рор? Почему этой субкультуре удалось в короткий срок, подобно эпидемии, охватить своим влиянием целые континенты?

К-рор как жанр соединил в себе элементы западного электропопа, хип-хопа, танцевальной музыки и современного ритм-н-блюза. Его эклектичность, пестрота, многогранность и многоцветность формирует неповторимую стилевую разновидность современной музыки, развитие которой предполагает смешение стилей, сочетание вокала, рэпа, хореографии, театрального действия, сопровождаемое выразительными визуальными эффектами.

В плане музыкальной эстетики к-рор ориентирован на американскую культуру. При этом он сохраняет свое этническое своеобразие, которое проявляется, прежде всего, в том, что песни создаются и исполняются на корейском языке. Все чаще к-рор хиты завоевывают первые позиции в мировых рейтингах популярной музыки. Поклонники из разных стран на живых выступлениях к-рор групп подпевают любимым артистам и скандируют строчки из их песен на корейском языке. Для многих зарубежных фанатов к-рор увлечение

музыкой становится стартовой площадкой и мощным стимулом для изучения корейского языка, достаточно сложного и непривычного для англоговорящих людей. Все более популярными в молодежной среде становятся курсы корейского языка, возрастает спрос на учебные пособия, самоучители, словари корейского языка. Таким образом, вопрос о секрете «мягкой силы» к-рор, причин его быстрого распространения по всей планете становится все более актуальным.

Первое, и, пожалуй, главное, что делает к-рор привлекательным для аудитории, связано с тем, что он дарит своим поклонникам море позитивных эмоций. Он в прямом смысле слова «заряжен» позитивом, кипучей, искрящейся энергией, которая присутствует в той или иной мере даже в самых меланхолических, минорных образцах.

Чтобы лучше понять сущность этого позитива, нужно обратиться к понятию, которое на корейском языке выражается словом «хын» (*heung*). *Хын (heung)* – это природная энергия, присущая человеку, спонтанная радость, которая рождается в процессе игры. Это искрометная сила вдохновения, возбуждения от азарта, лицедейства или дурачества. Это энергия коллективная и креативная: «хын выстреливает, как распрямившаяся пружина, не просто в процессе развлечения, а только в процессе совместного взаимопонимания и действия, несмотря на трудности и проблемы» [5, с. 28].

Энергия *хын (heung)* связана со стихией народной музыки, площадного театра, ярмарочной кутерьмы. В Корее с давних времен во время деревенских праздников, отправления религиозных обрядов и работы в поле исполнялась крестьянской музыки *нонак (nonak)*. В конце XIX века с опорой на традиции *нонак (nonak)* был создан жанр народного искусства *самульнори (samulnori)* – представление в традиционном стиле, включающее игру на национальных ударных инструментах. Кульминацией представления *самульнори (samulnori)* является «выплеск» энергии *хын (heung)*. Это происходит, когда музыка, сопровождающая игровое действие, звучит по нарастающей. Даже самые пассивные зрители вскакивают со своих мест и присоединяются к общему действию, при этом они ритмично пожимают плечами (корейцы называют это «*eokkae-chum*» – «танец плеч»).

В корейской народной культуре «танец плеч» существовал и как отдельный самостоятельный вид развлечений: «пожилые люди собирались вместе и ритмично двигали плечами вверх и вниз (под традиционную корейскую музыку» [5, с. 29]. Конечно, в энергичных движениях современных эстрадных танцев к танцу «плеч» добавляются движения всего тела, но общий эмоциональный заряд роднит современную к-рор хореографию и музыку с народным площадным действием. Даже самые молодые корейские музыканты ощущают связь современной и древней корейской музыки, которая проявляется в их сопричастности энергии *хын (heung)*. Певица IU в одном из интервью от-

метила: «Когда я думаю о самульнори (*samulnori*) или мадангнори (*madangnori*), мне сразу приходит на ум – танец плеч» [5, с. 28]. Во время концертов большинство фанатов, вооружившись специальными «мигалками», энергично «подтанцовывают» артистам. Со сцены это выглядит как море огней, пульсирующих в такт музыке. Но все же очевидно, что танцевальные движения как в традиционном, так и в современном варианте корейской музыки, имеют общую энергетическую характеристику. к-рор «заряжен» энергией *хын (heung)*, точнее, он помогает высвободить ее в процессе взаимодействия артистов и зрителей,

Еще один секрет популярности к-рор – культ айдолов, своеобразная «айдолоцентричность». Айдолы, которые воплощают в себе энергию *хын (heung)* – это не просто талантливые певцы и музыканты. Понятие «айдол» имеет универсальный характер и охватывает не только круг способностей и талантов артиста, но и его имидж, и стиль жизни.

Концертный номер или видеоклип в жанре к-рор, как правило, представляет собой синтез вокала, рэпа и сложной хореографии. К-рор исполнитель должен не только обладать соответствующими сценическими навыками, но и соответствовать внешне корейским стандартам красоты, быть безупречными в поведении, максимально обаятельным и «милым» в общении со зрителями, то есть визуально выражать представление об идеальном артисте. Слово «айдол», которое закрепилось в к-поп индустрии как обозначение такого типа артиста, ассоциируется, прежде всего, с понятием «идеал».

Айдолы – весьма примечательное социокультурное явление в азиатской массовой культуре. Айдол (от англ. «*idol*») – это медиа-персона со скрупулезно продуманным имиджем, весьма привлекательным для молодежи. Айдолы начинают свою карьеру с подросткового возраста. Для них при помощи развлекательных агентств создаются своеобразные «звездные инкубаторы», в которых они, став «трейни» (стажерами) проходят суровую школу конкуренции. Методом строгого отбора из их числа выделяются самые талантливые, трудолюбивые и стрессоустойчивые. Их внешность доводится визажистами и стилистами до идеально-прекрасной, иногда не без помощи пластической хирургии, а творческие способности (вокал и хореография), а также навыки общения на иностранных языках постоянно совершенствуются лучшими педагогами и тренерами. Трейни несколько лет живут под крышей компании и проходят интенсивную программу подготовки к дебюту. Расписание трейни максимально плотное, особенно это касается тех, кто совмещает обучение в компании с учебой в школе. Для них может стать нормой сон не более 2-х часов в сутки, жесткая диета при интенсивных тренировках, полная изоляция от семьи, когда домой отпускают один раз году на несколько дней, полная финансовая зависимость от компании.

На обучение и содержание трейни компания ежегодно тратит значительные суммы, однако все эти деньги должны быть возвращены позже, это четко прописано в контрактах. После того, как трейни стал айдолом и дебютировал, несколько лет он должен «отрабатывать» вложенные в него средства и почти всю зарплату переводить на счет компании. Искусственно выращенные звезды становятся участниками самых разнообразных шоу, выступают на сцене и снимаются в фильмах и передачах на протяжении нескольких лет.

Теория искусственного выращивания звезд зародилась в массовой культуре Азии еще в 1980-е годы, когда японский продюсер Дж. Китагава обосновал целесообразность продвижения тех артистов, которыми, по его словам, «легче управлять» («easier to handle») [11]. В странах Юго-Восточной Азии функционирует множество компаний, продвигающих айдолов в качестве дорогостоящего продукта на мировой рынок. В Южной Корее наиболее авторитетными считается «большая тройка», в которую входят агентства YG Entertainment, JYP Entertainment, SM Entertainment. В их маркетинговый план входит привлечение айдолов к съемкам в дорамах, игровых шоу, рекламе и т.п. Их главная задача – наладить конвейер производства универсальных артистов, которые будут хорошо продаваемым товаром на мировом музыкальном рынке.

При создании такого рода «музыкального продукта» учитываются самые разнообразные вкусы и запросы публики в отношении внешности и темперамента артистов, поэтому большинство айдолов выступают в составе групп. Сольная карьера – удел немногих артистов, причем, как правило, сольную карьеру айдолы выбирают уже после обретения популярности в группе. Среднее количество участников к-поп группы – 5–9 человек, хотя бывают группы более малочисленные и многочисленные. Например, в группе Blackpink 4 участницы, а в численность группы NST – 21 человек.

Чтобы «продукция» группы была качественной, все артисты выполняют в коллективе определенные функции, соответствующие их уровню творческих способностей. Вот почему у каждого участника к-поп команды всегда четко обозначена позиция в коллективе, отражающая его особые таланты: вокалист, танцор, рэпер, вивуал и т.п. Вивуалом выбирают обычно того участника группы, который наиболее соответствует корейским стандартам красоты: светлая кожа, овальное или почти треугольное лицо с маленьким подбородком (V-лайн), большие глаза, маленький рот, «высокий» нос, гармоничное телосложение. Вивуалов выдвигают на первый план в клипах и рекламе. В группе ATEEZ практически все артисты обладают внешними данными вивуалов, но официально эту позицию занимает Есан. На интервью и официальных церемониях «лицом» группы становится лидер – обычно это самый старший член группы, как правило, обладающий высоким интеллектом, знанием английского языка и ораторскими спо-

собностями. Продвижение группы BTS в Америке и на Западе – во многом заслуга ее лидера – Ким Намджуна, который обладает высоким IQ, дипломатическими способностями, прекрасно говорит по-английски.

Самый младший по возрасту в группе называется «макнэ». Остальные участники относятся к нему, как к младшему брату. Это всеобщий любимец, которого старшие опекают и балуют. Макнэ может вести себя очень скромно, но ему позволено быть немного капризным, дерзким и своенравным, если это соответствует его темпераменту (BTS Чон Чонгук). Четкое обозначение позиций и функций в группе делает коллектив более организованным, сплоченным, мобильным и креативным.

У зрителя, который начинает интересоваться к-роп, на первых порах может сложиться впечатление, что все артисты и коллективы здесь однотипны и похожи. Стилевой облик у большинства к-роп групп не имеет четкого выражения. Для определения своеобразия творчества группы, вместо термина «стиль» чаще употребляют понятие «концепт». Концепт выбирают продюсеры для каждого нового альбома, иногда для каждого отдельного номера. Такая система позволяет часто менять имидж группы, создавать «продукцию» на любой вкус, постоянно расширять «фанатскую базу».

К 2000-м годам в к-роп оформились два основных типа концептов: «милый» (невинный) и «сексуальный» – более откровенный и даже агрессивный. В 2010-е годы их границы оказались размытыми, появились новые разновидности концептов. В частности, в творчестве герлс-бендов сформировался girl-crush – концепт, ориентированный на женскую аудиторию, а не на мужскую. С ним связан имидж «крутой старшей сестры», «плохой девчонки». Именно такой концепт стала воплощать группа Blackpink, популярность которой в последние годы взлетела на невероятную высоту. Некоторые группы остаются верны одному и тому же концепту, например, Gfriend являет собой образец исключительно «милого» концепта. В то же время образ Girls' Generation, самой популярной девичьей группы второго поколения, трансформировался в течение всей их карьеры: они начинали свой путь на сцене в образе «беззаботных школьниц», но через какое-то время явно «повзрослели» и превратились в настоящих «хищниц».

Динамичная «концептуальность» позволяет обеспечить более успешное «продвижение» творчества той или иной группы на музыкальном рынке. Продюсеры постоянно «держат руку на пульсе» меняющегося социума, реагируя на веяния моды, соотнося производимый «продукт» с музыкальными вкусами и потребностями аудитории разных возрастов.

Еще одна важная особенность к-роп связана с тем, что «продукт», который выпускается в этом формате, имеет многогранное проявление, он тиражируется в разнообразных формах, что увели-

чивает быстроту и эффективность его продвижения на музыкальном рынке, постоянно расширяет круг ее ценителей и «потребителей».

Традиционной формой производства основной музыкальной продукции к-поп групп являются музыкальные альбомы (полноформатные и мини-альбомы). В них наиболее отчетливо отражается смена концептов в творчестве коллектива.

Музыкальный альбом включает в себя концептуально объединенные музыкальные композиции, выдержанные в едином стиле, часто объединенные единой темой. Выход нового альбома и его презентация называется «камбэком» (от англ. «comeback» – возвращение). Подготовка к камбэку занимает большую часть репетиционного времени любой группы. Выход нового альбома анонсируется в СМИ и соцсетях, его ожидает с нетерпением фанатское сообщество. Предзаказ на новые альбомы BTS делается иногда за несколько месяцев до его выхода – фанаты охотно оплачивают еще не выпущенные музыкальные продукты, бронируют места на предстоящие концерты с его презентацией.

При подготовке к камбэку снимаются видеоклипы на наиболее концептуальные песни нового альбома. Видеоклипы к-поп – отдельный вид искусства. Яркие и красочные, перенасыщенные впечатляющими образами, многие из них представляют собой миниатюрные художественные фильмы.

В видеоклипах наиболее ярко проявляется такой принцип к-поп, как избыточность. Можно сказать, что к-поп – это эстетика избыточности. Принцип избытка проявляется, например, в численности состава к-поп групп. Среднее количество артистов – 5–7, но многие коллективы насчитывают более десяти человек. Все они обладают идеальными внешними данными. Когда в одном кадре или на одной сцене появляются не один, не два, а около двадцати человек в облике современных принцев или принцесс, одетые в яркие, блестящие наряды, исполняют сложную хореографическую композицию, сопровождаемую яркими спецэффектами, это производит неизгладимое впечатление: «Роскошные голоса певцов гармонируют с пением на заднем плане. Очаровательные молодые звезды соперничают красотой друг с другом. Овальные лица девушек и парней с конфетными губами и густыми ресницами сверкают под ярким светом лампы. Их безукоризненно подтянутые спортивные тела в роскошных костюмах, расшитых блестками и кистями, демонстрируют сложный рисунок танца под электризирующие вопли сольного вокалиста, гладко переходящие в нестандартный джем рэперов» [5, с. 13].

Выпуск нового альбома и видеоклипов предполагает «обкатку» этого нового материала на сцене, в концертных программах. Все большую популярность не только в Южной Корее, но и во всем мире приобретают живые выступления к-поп групп в рамках концертных туров (азиатских и мировых).

«Живые» концерты популярных айдол-групп собирают огромную аудиторию. Под концерты групп EXO, BTS, Blackpink, TWICE и т.п. организаторы арендуют самые вместительные концертные залы и стадионы.

В связи с ростом популярности BTS и оживления «музыкального туризма» (когда приезжают специально для того, чтобы посмотреть концерт любимой группы), власти Кореи решились на радикальные меры. В районе Кенгидо планируют построить к 2024 году концертный комплекс вместимостью с несколько десятков тысяч зрителей, пристроив к нему отели, магазины и развлекательные центры.

Группы, завоевавшие мировую известность, проводят концерты, облетая разные страны и континенты, собирая на них огромную интернациональную армию фанатов к-поп и выстраивая тем самым невидимые «мосты в Корею» для иностранцев, через свое творчество приобщая западную и американскую молодежь к корейской культуре. В качестве примера можно привести концертные туры группы BTS, которые с 2014 года ежегодно проводились компанией «BigHit». Например, в рамках тура 2018 года «BTS World tour – Love Yourself: Speak Yourself» они провели 51 концерт в Европе, Азии, Южной и Северной Америке, посетив Лос-Анджелес, Гамильтон, Чикаго, Нью-Йорк, Лондон, Амстердам, Берлин, Париж, Таоюань, Гонконг, Бангкок и другие крупные города и мировые столицы, собирая аншлаги на стадионах и самых вместительных концертных комплексах.

Перед масштабным «живым выступлением» чаще всего организаторы проводят фанмитинги и фанкамы. Фанмитинг – это небольшой концерт, на котором исполняется несколько песен, после чего начинается общение айдалов между собой и с публикой в свободном режиме, игры, конкурсы. Цель таких мероприятий – сократить дистанцию между айдолами и зрителями, создать эффект дружеской близости между ними. Фанкамы – это организованная раздача автографов: каждый зритель может лично пообщаться с артистом, задать ему вопрос, сфотографироваться, в некоторых случаях поклонникам удается подарить подарок или даже получить от звезды небольшой сувенир. На фанкамах дистанция между группой и аудиторией становится еще короче, возникает приятная иллюзия непосредственного, личного дружеского общения со звездами.

Вокруг главных событий к-поп жизни – выпуска музыкальных альбомов, видеоклипов, живых выступлений создается дополнительный фон при помощи разнообразных медиа-ресурсов: участие групп в музыкальных и игровых ТВ-шоу; эфиры на айдол-радио; стримы участников групп в соц-сетях, он-лайн общение с поклонниками; съемки айдалов в дорамах; съемки в рекламе; выпуск и продажа разнообразного «стаффа» – атрибутики с изображениями айдалов (плакаты, значки, игрушки, косметика и т.п.).

Особый коммерческий эффект создает взаимодействие k-поп с кинопроизводством. Многие идола снимаются в фильмах и дорамах, которые являются самой подходящей площадкой для раскрутки звезд: после съемок в сериалах идола становятся еще популярнее, а сами дорама привлекают еще больше зрителей. Присутствие в актерском составе дорама идола обрекает на успех, поскольку «Idol в сознании массовой молодежной аудитории воплощает собой возможность достижения мечты, он – предмет культового поклонения, подлинный идол массовой культуры» [7, с. 88].

Движение «халлю» показало, что шоу-бизнес в Южной Корее играет важную роль в экономике страны, это мощный источник пополнения государственной казны. K-поп и вся индустрия развлечения в Корее – это «не просто песни в исполнении красивых певцов и певиц ... «корейская волна оказывает внушительное воздействие на развитие экономики Республики Корея за счет иностранных вложений и повышения тенденций развития международного туризма в Южной Корее» [4, с. 129]

Продукция этого сегмента экономики приносит доход в триллионы вон, содействует распространению корейской культуры по всему миру. Процессы, происходящие в этой сфере, отражают действие экономических механизмов в стране, а также обнажают многие общие социальные проблемы.

Корейский шоу-бизнес работает так же отлаженно и четко, как и производство электроники, автомобилей, косметики и всего того, что может быть объектом экспорта. Продуктом, поставляемым как на внутренний, так и на мировой рынок, становятся музыкальные альбомы, фильмы, телешоу, концертные туры популярных групп, а также пестрый набор «фанатской атрибутики» – плакаты и постеры, сувениры, одежда и косметика с логотипами суперзвездных команд.

В этой сфере действует закон жесткой конкуренции. Ежегодно множество разнокалиберных музыкальных компаний представляют публике сотни новых групп и сольных исполнителей. Из их числа через фильтры многочисленных музыкальных конкурсов проходят лучшие и наиболее перспективные. Группы, набравшие самые высокие рейтинги популярности, занимают лидирующие позиции в шоу-бизнесе и становятся суперпопулярными не только в своей стране, но и во всем мире.

Таким образом, обобщая сказанное, можно сделать следующие выводы. K-поп изменил и усовершенствовал формулу западной популярной музыки, воплотил ее «избыточный» аналог и придал неповторимый национальный колорит. K-поп представляет собой сложный синтез музыкальных стилей и направлений, создаваемый с учетом культурных запросов современной молодежной среды, потребностей не только в развлечениях, но и в олицетворении своих идеальных представ-

лений о человеке в целом и творческой личности в частности. Это музыка, заряженная позитивной энергией, воплощением которой являются идола – универсальные артисты, имидж которых выстраивается в соответствии с представлениями молодежи о красоте и лучших человеческих качествах. «Айдолоцентричность» в сочетании с принципами эстетической избыточности и динамичной концептуальности позволяет создавать в рамках k-поп продукцию на любой вкус, но при этом отмеченную общими качествами красочности, яркой образности, особой эмоциональной выразительности. Выпуск музыкальных альбомов, видеоклипов, живые выступления, фан-камы и фанмитинги, участие в телешоу, стримы в соцсетях, съемки в дорамах и рекламе, выпуск атрибутики – все это способствует быстрому и эффективному продвижению продукции k-поп на музыкальном рынке.

Литература

1. Андрос, М.Н. Субкультурные практики в социальных сетях (на примере k-поп сообщества) / М.Н. Андрос // XLVII Огарёвские чтения. Материалы научной конференции. В 3-х частях. Составитель А.В. Столяров. Ответственный за выпуск П.В. Сенин.– 2019. – С. 125–128.
2. Бураев, Д. И., Гармахаев, М.Ц. Корейская волна и мягкая сила. Стратегия развития и распространения / Д.И. Бураев, М.Ц. Гармахаев // Вестник Бурятского государственного университета.– 2013.– № 8. – С. 115–120.
3. Жданова, Л. Г., Шрейбер, О.Д. Эмоциональные особенности молодежи, увлекающейся корейской волной [Электронный ресурс] / Л.Г. Жданова, О.Д. Шрейбер. – Режим доступа: <https://sibac.info/pedagog/xliiii39033> (дата обращения 07.09.2020).
4. Кадосина, А. В., Филиппова, Я.Д. Корейская волна в контексте развития экономики Южной Кореи / А.В. Кадосина, Я.Д. Филиппова // Казанский вестник молодых учёных.– 2019. – Т. 3.– № 1. – С. 128–134.
5. Ким, Сук Янг. K-POP. Живые выступления, фанаты, идола и мультимедиа / Сук Янг Ким // Москва: АСТ: Кладезь – 2019. –368 с.
6. Ковба, Д.М. Теоретическая и практическая адаптация концепта «мягкой силы» восточно-азиатскими государствами / Д.М. Ковба // Пространство и время.– 2014.– № 4 (18). – С. 11–118.
7. Летина, Н. Н., Логинова, И.В. Idol как феномен современной корейской культуры / Н.Н. Летина, И.В. Логинова // Верхневолжский филологический вестник – 2017 – № 3. – С. 85–89.
8. Михайлик, О.Н. Феномен «корейской волны»: синтез запада и востока? / О.Н. Михайлик // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Политология. Религиоведение.– 2008.– № 1. – С. 31–40.
9. Фадеева, А. В. СМИ как инструмент экспорта культурного медиапродукта: кейс Южной Ко-

реи / А.В. Фадеева // Век информации (сетевое издание). – 2020. – Т. 4. – № 1 (10). – С. 31–50.

10. Шледовитц, Д.С. Влияние корейской поп-культуры на современную российскую молодежь / Д.С. Шледовитц // Сборник статей IV Международной научно-практической конференции. Пенза – 2020. – С. 303–305.
11. Tormsen, D. 10 Horrifying Realities From The World Of Asian Pop Music [Электронный ресурс] / D. Tormsen. – Режим доступа: <https://listverse.com/2015/05/19/10-horrifying-realities-from-the-world-of-asian-pop-music/> – (дата обращения: 14.09.2020).

K-POP AS A PHENOMENON OF MODERN MASS CULTURE

Titkova N.E.

Lobachevsky University (Arzamas branch)

The article considers k-pop as one of the most dynamically developing forms of modern music, which has recently become increasingly popular among young people and has a powerful influence on the development of mass culture in Russia and around the world, which makes its study very relevant. K-pop is analyzed as a complex socio-cultural phenomenon, and the main factors of its constant growth in global popularity are identified. K-pop is a synthesis of the musical tradition of the West and traditional Korean folk music, from which it inherited a positive energy charge. An important feature of k-pop that makes it attractive to the mass audience is the cult of idols. The effect of rapid replication of k-pop products in the music market is created thanks to a well-established system of its promotion through the release of music albums and video clips, concerts around the world, participation of idols in fanmitings, funkams, TV shows, dramas, filming in advertising and the release of appropriate attributes.

Keywords: mass culture, Hallyu, K-pop, idol, video clip, heung, drama, advertising, media person, youth subculture.

References

1. Andros, M.N. Subcultural practices in social networks (on the example of the k-pop community) / M.N. Andros // XLVII Ogarevsky readings. Materials of the scientific conference. In 3 parts. Compiled By A.V. Stolyarov. Responsible for the issue P.V. Senin, 2019, pp. 125–128.
2. Buraev, D. I., Garmakhaev, M. TS. Korean wave and soft power. Strategy of development and distribution / D.I. Buraev, M. TS. Harmakhaev // Bulletin of the Buryat state University, 2013, no. 8, pp. 115–120.
3. Zhdanova, L. G., Schreiber, O.D. Emotional features of young people who are addicted to the Korean wave [Electronic resource] / L.G. Zhdanova, O.D. Schreiber. access Mode: <https://sibac.info/pedagog/xliiii39033> (accessed 07.09.2020).
4. Kadosina, A.V., Filippova, Ya.D. Korean wave in the context of the development of the economy of South Korea / A.V. Kadosina, Ya.D. Filippova // Kazan Bulletin of young scientists, 2019, vol. 3, no. 1. pp. 128–134.
5. Kim, Suk young. K-POP. Live performances, fans, idols and multimedia / Suk young Kim // Moscow, AST: Kladez Publ., 2019. 368 p.
6. Kovba, D.M. Theoretical and practical adaptation of the concept of “soft power” by East Asian States / D.M. Kovba // Space and time, 2014, no. 4 (18), pp. 11–118.
7. Letina, N. N., Loginova, I.V. Idol as a phenomenon of modern Korean culture / N.N. Letina, I.V. Loginova // Verkhnevolzhsky philological Bulletin, 2017, no. 3, pp. 85–89.
8. Mikhaylik, O.N. The Phenomenon of the “Korean wave”: synthesis of the West and the East? / O.N. Mikhaylik // News of Irkutsk state University. Series: Political Science. Religious Studies, 2008, no. 1, pp. 31–40.
9. Fadeeva, A.V. Mass media as a tool for exporting cultural media products: the case of South Korea / A.V. Fadeeva // Vek informatsii (online publication), 2020, vol. 4, no. 1 (10), pp. 31–50.
10. Shledovitz, D.S. Influence of Korean pop culture on modern Russian youth / D.S. Shledovitz // Collection of articles of the IV International scientific and practical conference. Penza, 2020, pp. 303–305.
11. Tormsen, D. 10 Terrifying Realities From The World Of Asian Pop Music [Electronic resource] / D. Tormsen. – Access mode: <https://listverse.com/2015/05/19/10-horrifying-realities-from-the-world-of-asian-pop-music/> - (accessed 14.09.2020).

Философско-этические аспекты педагогической деятельности в медицинском вузе

Абдулаева Заира Эсенбулатовна,

кандидат философских наук, доцент, кафедра гуманитарных дисциплин, Дагестанский государственный медицинский университет
E-mail: zaina1972@mail.ru

Статья посвящена актуальной, особенно в «ковидный» период, проблеме, важности гуманистической функции профессионального этикета в структуре педагогической деятельности. Кризис в духовной культуре, повлекший за собой постепенное формирование маргинального образа жизни, по причине смены системы ценностных ориентиров требует мировоззренческую реформу с акцентом на философско-этические императивы. Современная система образования в медицинском вузе предъявляет педагогу высокие требования не только в сфере профессиональных компетенций и информационных технологий, но и формирования стиля жизни, который в полной мере может быть определен только в структурном рассмотрении всех обозначенных проблем. На теперь образовательная отрасль переживает самый критический период, поскольку вызрели проблемы несоответствия между подготовкой специалистов и запросами современного высокотехнологичного народного хозяйства. Научные разработки и технологические находки производства требуют быстрой и эффективной коммуникации с потенциальными работниками. Соответствующие изменения, по подготовке конкурентоспособных кадров, начинаются с формирования среднего образования с привлечением профориентации. В дальнейшем успех в обретении профессии зависит от преемственности специального образования.

Ключевые слова: этикет, профессиональная этика педагога, мировоззрение, нравственность, философско-этический подход.

2020 год продемонстрировал значимость гуманистической функции профессионального этикета в структуре педагогической деятельности. Ковидный период обнажил медицинские проблемы, на которые обратят внимание специалисты, также показал значимость человеческого/гуманного фактора в профессии врача, соответственно, повышается значение гуманитарных дисциплин в медицинском вузе. В последние десятилетия кризисом были охвачены все области духовного и культурного бытия. Его проявления коснулись духовной культуры, заметно снизился уровень образованности населения, происходит смена системы ценностных ориентиров. Это, в первую очередь, связано с низким уровнем финансирования в рамках социальных правительственных программ на региональном и федеральном уровнях. Наблюдается мировоззренческий кризис в отношениях человека и общества, идет кардинальная переоценка жизненных ценностей, отсутствие культурных идеалов (индивидуального и социального), упадок института воспитания, поскольку в обществе отсутствуют понятия истинных ценностей, утрачено однозначное представление о личности человека, которого стремятся воспитать.

Образованность медицинских кадров является важным элементом достижения успеха в развитии каждого общества, ведь, по нашему мнению, для полноценной жизни каждый человек должен иметь две приоритетные ценности: первая – здоровье, вторая – образование. К сожалению, в современном обществе уровень понимания необходимости выше указанных ценностей с каждым годом снижается, в значительной части общества нет уважения как к преподавателям, так и к врачам. Отсутствие уважения порождена недостаточностью культуры, что в свою очередь обусловлено низким уровнем образованности нашей молодежи и населения в целом. Конечно, нужно заметить, что на данный процесс влияет много других факторов: отсутствие мотивации как у преподавателей, так и студентов-медиков, которые не видят для себя перспективы в будущем; уровень квалифицированности педагогических кадров (но здесь нужно обратить внимание на нагрузку педагогических кадров в высших учебных заведениях, который остается чрезмерным); низкий уровень финансирования науки и научных исследований (для последних вообще отсутству-

ет); социально-экономическое положение страны и многие другие.

В системе подготовки кадров по вопросам управления политики и экономики здравоохранения существует множество проблем, основной из которых является то, что данная система только начинает формироваться в новом измерении, в котором весь цивилизованный мир живет более полувека – введена специализация «общественное здоровье». В связи с этим возникает вопрос: где должен быть востребован такой специалист в стране? Данный вопрос остается открытым.

Экономика здравоохранения как один из ключевых компонентов при подготовке компетентного руководителя для медицинской отрасли изучается студентами-медиками в очень коротких сроках (формально), нет достаточно хороших учебников на русском языке по данному вопросу. В экономически развитых странах нашей планеты данная дисциплина изучается по одним учебникам, а в постсоветских – по совершенно другим. Несопоставимым является и количество часов посвященных данной дисциплине. Другая важная сторона – это политика здравоохранения, которая вообще у нас отсутствует, как результат не имеем адаптированных к проблемам нашего края функций общественного здоровья.

Вышеперечисленные факторы являются предпосылкой к не подготовленным руководителям здравоохранения, которые потом, по своей неосведомленности и неумению внедряют не совсем обдуманые, экономически не спрогнозированные, не оцененные реформы. Вместе с тем это не их вина, потому что существуют значительные недостатки системы образования. Нет личной мотивации к самообразованию. Обидно, что даже некоторые высокопоставленные и, на первый взгляд, высокообразованные лица, которые работают в области здравоохранения и тесно связаны с подготовкой медицинских кадров, систематически позволяют себе публично высказываться о том, что эта сфера знаний является не нужной студентам-медикам. Это в свою очередь усиливает уже присутствует непонимание ими значения этой сферы знаний, ведь от эффективного менеджмента, продуктивной политики вместе с экономическими квалификациями здравоохранения зависит развитие как системы здравоохранения, так и экономики страны в целом.

Дорога к получению компетентности длинная и тернистая, но, при правильно выстроенной стратегии преподавания медицинских дисциплин, становится доступнее и легче для соискателей. На сегодня трендом образования является мобильность и интерактивность педагогического процесса. Все больше молодежи стремится штудировать образовательные программы в зарубежных вузах. При чем, их цель – получить современные знания, перенять опыт обучения, усвоения практических навыков и умений с последующим воплощением полученных достижений в практическую деятельность. Обучение – это тяжелый системный труд,

который не каждому поддается. Для успешного обучения вовсе недостаточно хорошей памяти и усидчивости. Обучение – это анализ и синтез теоретических сведений, практическая деятельность, в результате чего формируется практический навык, компетентность.

Медицинская отрасль занимается самым ценным даром – жизнью и здоровьем человека, качество жизни также, отчасти, в руках медиков. Как человеческий организм – сложная многогранная и многоуровневая система взаимодействия так и медицинская отрасль – многоуровневая интегрированная система координат, где каждый участник может стать «точкой необратимости» приобретений или потерь, при чем за довольно короткий промежуток времени – секунды, минуты человеческой жизни. Именно поэтому медицинская отрасль должна функционировать как хорошо отлаженный механизм этапного оказания медико-санитарной помощи, обеспечен компетентными высококвалифицированными, образованными, конкурентоспособными кадрами. Ради спасения и сохранения качества жизни, решение клинической ситуации должно быть практически мгновенным с последующей реализацией в условиях соответствующего материально-технического обеспечения. Достижениями современной медицинской науки дают возможность обеспечить воплощение заветов выдающихся основоположников медицинских знаний – развить профилактическую медицину, что даст возможность увеличить продолжительность и качество жизни населения.

Преподавание специальных дисциплин студентам медицинского вуза обеспечивает базовый уровень для изучения профильных терапевтических дисциплин и практической деятельности. Опыт подготовки студентов младших курсов к работе с пациентами – это широкое привлечение интерактивных технологий обучения, что позволяет резко увеличить процент усвоения нового материала за счет одновременного воздействия не только на сознание, но и на чувства, волю. Известно, что наименьших результатов можно достичь при условиях пассивного обучения (лекция – 5%, чтение – 10%), а наибольших – интерактивного (дискуссионные группы – 50%, практика через действие – 75%, обучение других или немедленное применение знаний – 90%). Интерактивная технология обучения – это организация усвоения знаний и формирования определенных умений и навыков через совокупность особым образом организованных учебно-познавательных действий, заключающихся в активном взаимодействии студентов между собой и построении межличностного общения с целью достижения запланированного результата.

Интерактивная технология обучения дает возможность достичь равноправия и равнозначности субъектов обучения – преподавателя и студентов. Таким образом, личный пример является лучшим способом мотивации студентов и кратчайший

путь к завоеванию уважения в студенческой среде, а превзойти своего учителя учениками – самая большая награда для преподавательского сообщества [1, с. 54].

Среди типичных интерактивных технологий нами были использованы: «работу в группах», «работа в парах», «открытый микрофон», метод Табы, «кейс», «метод проектов», что дало возможность студентам показать достойные результаты на этапах итоговых модульных контролей. При этом особое значение в духовно-нравственном воспитании, образовании, и развитии будущего врача-исследователя, закладываются в период обучения в вузе. Этому способствует гуманизация медицинского образования.

Преданность своему призванию, обязательность, требовательность прежде всего к себе, а потом к другим отличают настоящего преподавателя, который осознает личную ответственность за проведение порученных ему занятий. Эти качества важны еще и потому, что их тиражирование среди студентов социально необходимо. Доброжелательность, педагогический такт, уважение к студентам и к их усилиям по освоению содержания образования, одобрение их инициативы, интеллигентность в общении, безусловно, обязательны для преподавателя. Реализуя такие отношения, он вносит свой вклад в жизнь культурную жизнь общества, поскольку главными задачами педагогики высшей школы помимо обучения является также воспитание и развитие личности студентов.

Последовательная требовательность и объективность справедливого оценивания успехов студентов необходима каждому преподавателю, поскольку она организует работу студентов, ориентирует их на достижение определенного уровня усвоения учебного материала и освоения будущей профессии, способствует реалистичным самооценкам студентами своих способностей и возможностей [4, с. 69]

Преподаватель уже не может только выполнять функции транслятора знаний и информации, он должен совмещать в себе функции педагога, психолога, старшего авторитетного товарища. Становление личности врача – это сложный, долгий и тернистый процесс, подчиненный ряду общих объективных закономерностей и собственных усилий молодого человека. Большое влияние на него оказывает общение с преподавателями, их личностные особенности, именно от их взаимодействия зависит, то каким студент выйдет из стен университета и какими фундаментальными знаниями будет владеть. От этого будет зависеть его квалификация и, следовательно, жизни его пациентов.

Основные принципы деонтологии и биомедицинской этики закрепляются личным примером, прививаются через ежедневную рутинную практику, познаются с помощью окружающих людей, оцениваются отношением как к больным, так и к здоровым людям. В Манифесте Коммунистической партии предельно ясно и кратко было на-

писано: «Буржуазия лишила священного ореола все роды деятельности, которые до тех пор считались почетными и на которые смотрели с благоговейным трепетом». К великому сожалению, отказавшись от советской идеологии и погрузившись в стихийный капитализм мы во многом утратили трепетное отношение к столь важной профессии педагога...

Важно повысить роль и ответственность преподавателя, его знания, репутацию, моральные качества, такие как ответственность, порядочность, принципиальность, честность, требовательность к себе и студентам, любовь к педагогической деятельности, любовь к студентам, высокий уровень культуры и нравственности, справедливость, уравновешенность и др. Компетентность преподавателя высшей школы во многом определяется имеющимися у него качествами, которые придают своеобразие его общению со студентами, определяют быстроту и степень овладения им различными коммуникативными и профессиональными умениями. В образовательном и воспитательном процессе, ведущую роль играет также тип личности студента, его мораль и нравственное поведение.

В вузе приобретаются не только общие и профессиональные знания, но и формируется нравственность личности студента. Нравственная зрелость студента проявляется в отношении к учебе, к преподавателям, к сокурсникам, к учебному заведению, и в будущем-к пациентам, но, главное, в университете он растёт и развивается как личность, хотя, они иногда скептически относятся к советам старшего поколения, к своим преподавателям. Хочется отметить, что резко возросшая религиозность молодежи пока не приводит к ожидаемым результатам роста высоконравственного и уважительного поведения среди них, хотя любая религия проповедует высшие общечеловеческие моральные идеалы и ценности. (Люди, внешне соблюдающие все обряды, содержание не соответствует форме) Самый трудный вопрос: Как дальше воспитывать взрослых молодых людей? Людей, которые приходят в вуз уже фактически сформировавшимися личностями со своим мировоззрением, личными убеждениями, принципами, привычками и представлениями о плохом и хорошем. Важно подчеркнуть, что не только преподаватели, но и сами студенты оказывают влияние на процесс обучения. От них зависит, какой будет подход педагога к обучаемой группе в целом и к каждому из студентов по отдельности. Преподавателю зачастую приходится искать компромисс, идти на контакт, быть лояльнее, входить в положение и ситуацию, что является необходимым условием для слаженного взаимодействия, для разрешения возможных проблем. Испытавший на себе преподавательский произвол и несправедливость студент, становясь врачом или руководителем, часто переносит его в свою практику. Воспитательное значение учебных занятий реализуется через конструктивный диалог, основанный на доброжелательном отношении преподавателя и студен-

та. Профессия человека существенным образом определяют стереотипы взаимоотношений с окружающими. Врач больше, чем профессия – это и жизненная позиция, выражающаяся на практике в устойчивом альтруизме и подвижничестве. Поэтому гуманизм, как главный принцип морали, должен стать определяющей чертой личности медика. Великий писатель-гуманист Л.Н. Толстой говорил, что «самым важным» для человека он считает настоящее время, когда можно что-то изменить; «самым важным» человеком того, с кем беседует, а «самым важным» делом – любить этого человека. В современной технократической высшей медицинской школе это делать становится все труднее. Будущим организаторам медицинской службы следует учесть такую особенность воспитательной работы, основной целью которой является формирование нравственно ответственной личности. Она в большинстве случаев не дает непосредственного эффекта, т.е. ее результаты не сразу становятся зримыми. Сегодня наука развивается такими темпами, что специалисту, чтобы соответствовать современным требованиям, нужно учиться непрерывно. А.В. Соколов (2003) сравнивает это с положением в сказке Л. Кэрролла «Приключения Алисы в стране чудес», где «приходится бежать со всех ног, чтобы только остаться на том же месте! Если же хочешь попасть в другое место, тогда нужно бежать по меньшей мере вдвое быстрее!» Такой способ приобретения знаний возможен, главным образом, собственными усилиями. Напомним известную истину: «Лечить, судить и учить можно только с чистыми руками».

Литература

1. Соколов А.В. Феномен социально-культурной деятельности М., 2006. –311 с
2. Родиков М.В., Пахомова Р.А. Компетенции преподавателя медицинского вуза // Современные наукоемкие технологии.– 2015.– № 12; <http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=HYPERLINK> «<http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=35399>»35399(дата обращения: 11.05.2020).СПб.: СПбГУП, 2003.– 204 с

3. Хорни К. Невротическая личность нашего времени. М., 1993.
4. Фокин Ю.Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2002.– 224 с.
5. Панибратов В.Н., Философия человека в историческом контексте Санкт-Петербург 2019 г. –446 с.

PHILOSOPHICAL AND ETHICAL ASPECTS OF PEDAGOGICAL ACTIVITY IN A MEDICAL UNIVERSITY

Abdulaeva Z.E.

Dagestan State Medical University

The article is devoted to the actual, especially in the «covid» period, the problem, the importance of the humanistic function of professional etiquette in the structure of pedagogical activity. The crisis in spiritual culture, which entailed the gradual formation of a marginal lifestyle, due to a change in the system of value orientations, requires a worldview reform with an emphasis on philosophical and ethical imperatives. The modern education system in a medical university makes high demands on the teacher not only in the field of professional competencies and information technologies, but also in the formation of a lifestyle that can be fully determined only in the structural consideration of all the identified problems. At present, the educational industry is going through the most critical period, since the problems of discrepancy between the training of specialists and the demands of the modern high-tech national economy have ripened. Scientific developments and technological discoveries in production require quick and effective communication with potential employees. Corresponding changes in the training of competitive personnel begin with the reform of secondary education with the involvement of vocational guidance. Further success in acquiring a profession depends on the continuity of special education.

Keywords: etiquette, professional ethics of a teacher, worldview, morality, philosophical and ethical approach.

References

1. Sokolov A.V. Phenomenon of social and cultural activity M., 2006.– 311 p.
2. Rodikov M. V., Pakhomova R.A. Competence of a teacher of a medical university // Modern science-intensive technologies.– 2015. – No. 12; <http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=HYPERLINK> «<http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=35399>»35399 (date of access: 11.05 .2020). – SPb.: SPbGUP, 2003.– 204 p.
3. Horney K. The neurotic personality of our time. M., 1993.
4. Fokin Yu.G. Teaching and education in higher education: Methodology, goals and content, creativity: Textbook. manual for stud. higher. study. institutions. – M.: Publishing Center «Academy», 2002.– 224 p.
5. Panibratov V.N. Philosophy of man in the historical context St. Petersburg 2019.– 446 p.

Развитие философских концепций безопасности в западных странах на рубеже XX–XXI вв.

Кононов Сергей Викторович,

Дальневосточное высшее общеобразовательное командное училище имени Маршала Советского Союза К.К. Рокоссовского
E-mail: kononov7744@yandex.ru

Статья посвящена попытке анализа современных трактовок безопасности в рамках философских концепций Запада. Задачей автора является концептуализация современных философских представлений о безопасности. Для решения этой задачи автор использует методологию феноменологического и герменевтического анализа текстов, историко-культурный и сравнительный анализ. Новизна исследования обусловлена тем, что современные тенденции развития философии безопасности здесь связываются со стремлением осмыслить сущность безопасности в качестве сложной, комплексной системы, в структуру которой включен ряд подсистем, включая человека, общество, власть, международное сообщество. Автор доказывает, что синтез положений этих концепций дает основания для формирования интегральной концепции безопасности учитывающей положения концепций, указывающих на материальное, онтологическое содержание угроз со стороны окружающего, глобализирующегося мира и ментальное содержание угроз, конструируемых сознанием в ответ на усиливающее влияние современных процессов информатизации и виртуализации. По мнению автора в рамках интегральной концепции безопасности на основе принципа дополнительности необходимо синтезировать положения национально-государственной концепции безопасности, концепции «мирового сообщества», концепции «мягкой силы» и положения постмодернистских концепций, посвященных современным угрозам, защита от которых возможна только в рамках коллективной системы безопасности, учитывающей, меры защиты от внешних и психических угроз личности, обществу государству.

Ключевые слова: безопасность, национальная безопасность, концепции безопасности, национально-государственная концепция, концепция «мирового сообщества», концепция «мягкой силы», постмодернистские концепции.

Введение. В течение всего XX в. вплоть до его последних десятилетий, несмотря на предельно широкое расширение своего понятийного значения, безопасность продолжала считаться стабильным состоянием устойчивого и системного равновесия социальных систем, в которых традиционные образцы культуры защищаются и сохраняются несмотря на воздействие новаций. В это время концептуальное понимание феномена безопасности в классической науке, находилось под влиянием определения, указывавшего на безопасность, как состояние равновесности объекта, сохраняющееся, несмотря на влияние различных условий, и достигаемое с помощью определенных институционально-инструментальных мер, выступающих в качестве атрибута безопасности [3]. Однако прошедшие десятилетия конца XX и начала XXI вв. существенно расширило содержание трактовок безопасности, так как оно вышло на уровень осознания проблематики выживания всего человечества [7]. Необходимость обеспечения безопасности в эпоху современности возросла многократно, поскольку на протяжении второй половины XX века глобализация оказывает противоречивое воздействие на эволюцию отношений государств в обеспечении безопасности. С одной стороны, воздействие глобализации касается активизации взаимодействия различных государств, культур и народов, что приводит к ускорению их развития. В новых условиях объединенное человечество мобилизует свою интеллектуальную ресурсную базу и интеллектуальный потенциал, что ведет к появлению новых политических подходов и союзов стран, направленных на более качественное обеспечение национальной, региональной и международной безопасности [4].

В тоже время, развивающиеся стихийно процессы глобализации выходят из-под контроля мирового сообщества, что усугубляет целый ряд социальных проблем и приводит к интенсификации угроз безопасности народов и государств. В частности, углубление взаимозависимости влечет за собой передел политической и экономической карты мира, где более развитые государства образуют группу субъектов глобализации, а менее развитые превращаются в ее объект. Это ведет к углублению неравномерности мирового развития, и следовательно, к усугублению неустойчивости мировой экономической, политической и культурной ситуации [4]. Следствием указанных процессов является рост ксенофобии, радикализации, идеологизации международных отношений, приводящих в обострению политической, эконо-

мической, культурной ситуации, как на международном уровне, так и внутри каждого из регионов и стран, переживающих комплексное воздействие глобализационных процессов. При этом становится все более очевидно, что защита от этих угроз и их преодоление перестают быть делом отдельно взятых государств, так как сопротивление комплексу проблем, причиной которых является глобализация, оказывается возможным только в рамках системы коллективной безопасности [6]. Осмысление данной проблематики, связанной с новой реальностью глобализирующегося мира и необходимостью системной организации ресурсов для решения задач безопасности, решается целым рядом философских направлений.

Степень исследованности темы. Безопасность человека, общества и государства в современный период является предметом, которому посвящают свои исследования Х.Л. Макиндер, Г. Моргентау, А. Мэхэн, Ф. Ратцель, Н. Спикмен, К. Хаусхофер, У. Бек, Э. Гидденс, Н. Луман, У. Липпман, А. Уолферс, Дж. Бертон, Дж. Най, М. Хайдеггер, Ю. Хабермас, Д. Белл, З. Бауман, У. Эко и др. представителей современной философии, разработавших теоретические положения национально-государственной теории, концепции «мирового сообщества», «мягкой силы». И постмодернистские концепции безопасности.

Задачей автора является концептуализация современных философских представлений о безопасности. Для решения этой задачи автор использует методологию феноменологического и герменевтического анализа текстов, историко-культурный и сравнительный анализ. **Новизна** исследования обусловлена тем, что современные тенденции развития философии безопасности здесь связываются со стремлением осмыслить сущность безопасности в качестве сложной, комплексной системы, в структуру которой включен ряд подсистем, включая человека, общество, власть, международное сообщество.

Результаты. Исследование доказывает, что современное развитие трактовок безопасности существенно изменило содержание понятия безопасности, так как оно вышло на уровень осознания необходимости выживания всего человечества. Согласно этому пониманию, современные угрозы порождают необходимость выработки новых, эффективных в современных условиях технологий обеспечения безопасности личности, которые в силу их многомерности должны иметь интегральный характер, нацеленный на защиту человека, социума, информационного тезауруса всей культуры. При этом сегодня очевидной особенностью понимания сущности безопасности выступает необходимость защиты двух сторон жизнедеятельности каждого объекта, куда входит его онтологическая, бытийная сторона и с другой стороны – его виртуальная, мыслимая сторона.

Обсуждение результатов. Безопасность в современных исследованиях выступает в самых разнообразных образах, используемых различными

философскими направлениями, связанными с выражением позиции официально-государственно-го, системно-философского и постмодернистского дискурсов. Наиболее влиятельным является дискурс философии, связанной с выражением точки зрения на безопасность со стороны ведущих западных государств, таких как Соединенные Штаты Америки, Германия, Япония и другие страны, входящие в НАТО. В публикациях Х.Л. Макиндера, Г. Моргентау, А. Мэхэна, Ф. Ратцеля, Н. Спикмена, К. Хаусхофера [9] превалирует изложение концепции, обосновывающей актуализацию национальной системы безопасности на уровне государства. В частности, философские основания необходимости актуализации политики, направленной на обеспечение национальной безопасности США содержатся в концепции «реальной политики» Г. Моргентау [20]. Этот автор представляет точку зрения, согласно которой США выступают в роли защитника мировой демократии и поэтому обладают правом вмешательства во внутренние проблемы стран, которые представляются им олицетворением антидемократических сил, несущих угрозу мировому демократическому порядку. Защита национальных интересов США связывается с проведением политики, нацеленной на экспорт демократии и помощь переживающим кризис государствам, примером которых являются Ирак, Югославия, Ливия, Украина, Сирия. Носителем национальных интересов, согласно этой концепции, является американская нация, структурно включающая такие уровни, как американская личность, американское общество и американское государство. Нация представляется субъектом международных отношений и исторического процесса, выступающим в качестве политического сообщества граждан государства, причисляющих себя к его гражданам вне зависимости от национальной принадлежности, религии и других особенностей. Помимо политического выражения, нация имеет выражение в экономической и культурной сфере, сформированной в процессе исторического развития народов, составляющих нацию [24].

Таким образом, содержание национальных интересов определяется сферой жизнедеятельности этих народов, куда входят объединяющие их языки, традиции, образ жизни, а также потребностей в территории, национальных ресурсах, культурной традиции. Государство в концепции Г. Моргентау неотделимо от нации и выступает формой ее существования. Поэтому у государства не может быть потребностей сопоставимых с теми, которые имеет нация, и считается, что целью государства является защита нации. Государство выполняет те задачи, которые ставит перед ним нация, стремящаяся к реализации своих национальных интересов. В свою очередь целью нации является сбережение и совершенствование государства. Г. Моргентау обосновал распространенное среди аналитиков, представляющих государственный дискурс безопасности убеждение о том, что стремление государства защитить национальные

интересы может быть ограничено только возможностями самого государства и поэтому наиболее адекватным инструментом их исполнения является война [20].

В целом положения философии, отражающей позицию властного дискурса о безопасности, заключаются в утверждении о том, что жизнь и ценности человека, основными из которых являются свобода и безопасность целиком и полностью зависят от политики государства, существующей для того, чтобы их защищать.

В течение последних десятилетий XX в. официально-государственная концепция безопасности переживает кризис, так как ее теоретики вынуждены пересматривать защищаемые этой концепцией положения и подходы к международной, национальной и региональной безопасности. Влияние на этот процесс оказали изменения на международной арене, где исчезло противостояние между странами НАТО и Варшавского Договора; снизилось напряжение между востоком и западом; вырос авторитет стратегий мирного проведения борьбы против недемократических режимов [27]. Кроме этого на международную и внутривнутриполитическую ситуацию в мире стал оказывать долгосрочный экономический кризис, и, связанные с ним проблемы актуализации исламского влияния, а также нестабильность недемократических режимов в странах, обладающих ресурсной экономикой [16].

Сложные условия совместной борьбы с угрозами безопасности поставили ведущие страны мира в условия, когда им необходимо начинать считаться с условиями безопасности партнеров по союзам и отношениям, с учетом того, что резкое обострение международной обстановки может спровоцировать даже региональный конфликт, локальные столкновения между военными подразделениями, или действия террористов. Таким образом, функционирование системы безопасности перестает ориентироваться только на цели, связанные с защитой отдельной нации или ее национальных интересов. На уровне международных отношений она должна учитывать как интересы других государств, так и всего мирового сообщества.

Теория Г. Моргентау, Г. Киссинджера и З. Бжезинского [14] была потеснена философскими концепциями, представляющими так называемый системный подход, который при определении национальной безопасности стремился акцентировать внимание на том, что безопасность должна характеризоваться целостностью, устойчивостью, стабильность страны, общества, государства, как единой социальной системы, продолжающей сохранять это состояние несмотря на деструктивные воздействия на нее.

Данные концепции, разработчиками которых были У. Бек, Э. Гидденс, Н. Луман, У. Липпман, А. Уолферс, Дж. Бертон [13] стремились учитывать весь комплекс социальных взаимодействия данной системы, куда входила необходимость соотнесения понятий региональной, национальной

и международной безопасности; важность включения в анализ национальной безопасности вопросов, касающихся основных потребностей и прав человека, включая проблему питания и голода, образования, права на труд, личностную свободу, защиту окружающей среды. В них отражалось стремление к снижению роли крупных государств в процессе урегулирования международных конфликтов и увеличению роли общественных международных движений. Закономерно, что ведущим вопросом, который обсуждали новые концепции, был вопрос об ограничении фактора военной силы, применяемой во имя достижения безопасности. Сквозной идеей, отличавшей содержание новых концепций, была уверенность в необходимости запретить использование военной силы в решении спорных вопросов политического и экономического характера. Согласно распространяемому в этот период мнению, национальная и государственная безопасность должна определяться не только мощью вооруженных сил, но и за счет социально-экономических достижений, обеспечивающих стремление каждого человека к благополучию, справедливости, равенству, свободе.

Как отмечают современные исследователи, такие как У. Бек, Э. Гидденс, Н. Луман [19], философское осмысление проблематики безопасности обусловлено прежде всего актуализацией ряда угроз, связанных с входением общества в стадию усиления мега-рисков. Этой точки зрения придерживается также У. Липпман, который писал, что государство тогда находится в безопасности, когда оно не стремится достичь мира ценой ступки своих интересов, а напротив, ведет войну за их реализацию. Те же идеалы защищал и А. Уолферс, отмечавший, что критерием безопасности является отсутствием боязни, что национальным ценностям может угрожать какая-то опасность. Их отличием от иных концепций является структурное разделение таких понятий, как «безопасность личности», «безопасность общества», «безопасность государства» [23].

Данные концепции стремились учитывать весь комплекс социальных взаимодействия данной системы, куда входила необходимость соотнесения понятий региональной, национальной и международной безопасности; важность включения в анализ национальной безопасности вопросов, касающихся основных потребностей и прав человека, включая проблему питания и голода, образования, права на труд, личностную свободу, защиту окружающей среды. Сквозной идеей, отличавшей содержание новых концепций, была уверенность в необходимости запретить использование военной силы в решении спорных вопросов политического и экономического характера. В них отражалось стремление к снижению роли крупных государств в процессе урегулирования международных конфликтов и увеличению роли общественных международных движений. Закономерно, что ведущим вопросом, который обсуждали новые концепции, был вопрос об ограничении

фактора военной силы, применяемой во имя достижения безопасности. Согласно распространенному в этот период мнению, национальная и государственная безопасность должна определяться не только мощью вооруженных сил, но и за счет социально-экономических достижений, обеспечивающих стремление каждого человека к благополучию, справедливости, равенству, свободе.

Таким образом, современные концептуальные подходы к проблеме безопасности синтезируют обсуждение проблем безопасности личности, считающейся главной ценностью общества и государства, и проблем, касающихся международной безопасности. Этот синтез стал основанием разработки теории мирового сообщества, которая была посвящена обоснованию структуры взаимодействия между национальными государствами, целью которых является защита государственного суверенитета. В рамках данной теории, одним из авторов которой является Дж. Бертон, дается характеристика мировой политической, экономической и культурной жизни, как большой игры, в которой участвуют национальные государства и международные политические и экономические корпорации, борющиеся за влияние на мировых рынках [13]. При этом национальные государства, как субъекты международной безопасности, стремятся к подчинению деятельности политических и экономических объединений. В то же время, участвуя в более широкой сети взаимодействия на уровне международных отношений, все субъекты безопасности должны решать сообща проблемы разрушения окружающей среды, истощения ресурсов, в частности в сфере энергетики и продовольствия, приобретающих глобальное распространение.

В целом теория мирового сообщества обосновывает необходимость интенсификации системных связей в рамках взаимодействия между государствами и неправительственными, общественными организациями, в рамках которой государство передает им значительную часть своих полномочий. При этом государству отводится роль гаранта безопасности в отношениях между гражданами, общественными объединениями, политическими партиями и другими общественными объединениями, формирующими в целом позитивно оцениваемый контекст социального бытия. Государство в данном случае не единственный инструмент обеспечения безопасности, а арбитр, либерально настроенный по отношению к своим гражданам и общественным объединениям, выполняющим по сути весь набор функций, направленных на обеспечение национальных интересов и ценностей.

Однако, при всей широте охвата и позитивности, теория мирового сообщества также показала свою ограниченность, которая заключалась в том, что в отсутствие сильной, обвиняющей все общество государственной власти, в обществе переставала работать и государственная идеология, обеспечивающая все общество едиными ценно-

стями и целями. Переосмысление этого факта позволило Дж. Наю [21] сформулировать постулаты теории «мягкой силы», которые обосновали необходимость использования государством политики конструирования и предоставления обществу настолько привлекательных систем ценностей, которые будут способны привлекать широкие массы населения и организации, объединяющиеся с целью их достижения. Как отмечает этот исследователь, разработанная им концепция, позволила объяснить процессы объединения общества и обеспечения его безопасности наиболее экономичным методом. Для этого государство, выполняющее функции лидера, должно исповедовать ценности, которым стремятся следовать все другие.

При этом проблематика безопасности в современный период оказалась дополнена не только аксиологическими концепциями, но и онтологическими концепциями Ю. Хабермаса [18], Д. Белла [12], З. Баумана [11], и др. представителей постмодерна, которые были нацелены на новое понимание бытийной реальности и представляли новое, соответствующее изменяющейся реальности второй половины XX в. онтологическое объяснение с позиции анализа современных процессов коммуникации и жизнедеятельности. Новая онтология была представлена, прежде всего, М. Хайдеггером [8], и постмодернистским направлением в философии, положения которых позволили взглянуть на проблему безопасности с позиции анализа современных процессов коммуникации и жизнедеятельности. Главным вопросом данной онтологии является проблема выживания человечества в изменяющихся условиях мировой глобализирующейся культуры, отличающейся стремлением к технизации и виртуализации, что угрожает сохранению основ не только культуры, но и всей живой природы на планете. Основной методологической проблемой безопасности с данной точки зрения является вопрос о том, что представляет собой явление безопасности и защищенности. Как полагают представители этой философии, понятие безопасность само по себе беспредметно, поэтому в каждом случае необходимым является выявление объекта и субъекта безопасности и определение параметров их существования, а также насущных интересов и ценностей. Однако в условиях постоянно изменяющегося культурного контекста в современном глобализирующемся мире выявление стабильно существующих объектов безопасности, также как и формирование системы их безопасности, практически невозможно, так как все это заменяется понятием «симулякра» [2].

Смысл этой философии заключался в том, что в современную эпоху господства средств массовой информации и цифровизации реальности, вся сфера жизнедеятельности стала в массовом порядке производить имитации своих объектов, что ведет к деградации общества и культуры [1]. Таким образом, в рамках философии постмодерна был поставлен вопрос о необходимости защиты об-

щества, человека, культуры от всепоглощающего воздействия глобализации. В рамках этого вопроса обсуждалась проблема использования новейших информационных технологий, представляющих особую опасность для социума. В частности, постмодернисты обращают внимание на роль искусственного разума, которую он играет в системе информационной безопасности, на возможности, которыми обладают космические системы связи, играющие функцию генетического и психотронного оружия [15]. С этой темой связано исследование на формирование современных угроз со стороны научно-технического прогресса, который характеризуется бурным развитием научных знаний в сфере информационных, экономических, телекоммуникационных, генетических, биологических и др. технологий, изменивших структуру жизнедеятельности человека [22]. Следствием процессов увеличения объема научных знаний в этих сферах является не только увеличение скорости развития общества, но и увеличение степени его неустойчивости. В частности, современные средства коммуникации и электронные масс-медиа особенно эффективно влияют на психическое состояние личности, что является основанием для возникновения угрозы «промывания мозгов», уничтожающего психику индивида [10].

В целом представители постмодерна показывают, что современные угрозы, несмотря на свою виртуальность, порождают необходимость выработки новых, эффективных в современных условиях технологий обеспечения безопасности личности, которые в силу их многомерности должны иметь такой многомерный, комплексный характер, нацеленный на защиту личности человека, социума, информационного тезауруса культуры. При этом сегодня очевидной особенностью понимания сущности безопасности выступает необходимость защиты двух сторон жизнедеятельности каждого объекта, куда входит его онтологическая, бытийная сторона и с другой стороны – его виртуальная, мыслимая, ментальная сторона. Обе стороны не тождественны, так как первая означает реальное обеспечение безопасности, а вторая – работу с сознанием объекта, которая может привести его к осознанию того, что опасности не существует.

Синтез перечисленных направлений, наряду с учетом того, что было достигнуто в рамках философии безопасности в предшествующий период дает основания для формулирования интегральной концепции безопасности, основанной на системе методов, включающих положения, обоснованные теориями государственной концепцией безопасности, системно философским подходом, теорией мирового сообщества и теорией «мягкой силы», и философией постмодерна. Перечисленные концепции описывают безопасность в качестве целостной системы взаимодействия объекта безопасности, находящегося в рамках системного взаимодействия с современным миром, с которым осуществляются политические, экономические, культурные связи. При этом тенденции к глоба-

лизации уравниваются тенденциями к интернализации перечисленных связей, меняющих структуру личной и общественной безопасности страны или отдельного региона, испытывающего влияние глобализации. Таким образом, современные тенденции развития философии безопасности связаны со стремлением осмыслить сущность безопасности в качестве сложной, комплексной системы, в структуру которой включен ряд подсистем, включая человека, общество, власть, международное сообщество.

Вывод: современное развитие трактовок безопасности существенно расширило содержание понятия безопасности, как защиты и сохранения, так как оно вышло на уровень осознания необходимости выживания всего человечества. Осмысление проблематики, связанной с реальностью глобализирующегося мира и необходимостью системной организации ресурсов для решения задач безопасности, решается целым рядом философских направлений, связанных с выражением позиции официально-государственного, системного и постмодернистского дискурсов. В их рамках была разработана национально-государственная теория и теория «мирового сообщества», которые были дополнены теорией «мягкой силы» и концепциями постмодернистского дискурса, что в итоге позволило провести синтез всех перечисленных положений в рамках интегральной концепции безопасности. Синтез этих направлений дает основания для формулирования интегральной концепции безопасности, основанной на системе методов, включающих положения, обоснованные теориями государственной концепцией безопасности, системно философским подходом, теорией мирового сообщества и теорией «мягкой силы», и философией постмодерна. Данная концепция описывает безопасность в качестве целостной системы взаимодействия объекта безопасности, находящегося в рамках системного взаимодействия с современным миром, с которым осуществляются политические, экономические, культурные связи. При этом тенденции к глобализации уравниваются тенденциями к интернализации перечисленных связей, меняющих структуру личной и общественной безопасности страны или отдельного региона, испытывающего влияние глобализации. Таким образом, современные тенденции развития философии безопасности связаны со стремлением осмыслить сущность безопасности в качестве сложной, комплексной системы, в структуру которой включен ряд подсистем, включая человека, общество, власть, международное сообщество.

Литература

1. Барт Р. Избранные работы: Семиотика: Поэтика. М.: Прогресс, 1989. 616 с.
2. Бодрийяр Ж. Симулякры и симуляция. Тульский полиграфист, 2013. 204 с.
3. Жуков А.В. Религиозность, субъективизм и конструирование концепций религиозной

- личности // Вестник Читинского государственного университета. 2010. № 2 (59). С. 129–136.
4. Жуков А.В. Традиционная народная религиозность и проблема «двоеверия» // Вестник Читинского государственного университета. 2011. № 2 (69). С. 10–15.
 5. Жуков А. В., Жукова А.А. Причины и факторы возникновения и распространения мифологических образов Китая у населения Забайкалья // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2014. № 3–1 (41). С. 54–58.
 6. Жуков А. В., Жукова А.А., Власова К.Е. Возрождение национальной культуры и процессы миграции среди немцев в Забайкальском крае // Известия государственного университета. 2015. Т. 11. С. 87–96.
 7. Тойнби А. Цивилизация перед судом истории. М., Прогресс; СПб.: Культура, 1996. 477 с.
 8. Хайдеггер М. О существе человеческой свободы. Введение в философию / М. Хайдеггер. СПб.: «Владимир Даль», 2018. 416 с.
 9. Хаусхофер К. О геополитике. Работы разных лет. М.: Мысль, 2001. 322 с.
 10. Alexander J. Future War. NonLethal weapons in 21st century warfare / J. Alexander. – New York: St. Martin's Press, 1999. 255 p.
 11. Bauman Z. Work, consumerism and the new poor. Philadelphia: Open University Press, 1998. 106 p.
 12. Bell D. The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting. N.Y.: Basic Books, 1973. 507 p.
 13. Burton J. Conflict resolution: its language and processes. Lanham, Md: Scarecrow Press, 1996. 86 p.
 14. Bzhezinsky Z. Between Two Ages. America's Role in the Technotronic Era. N. Y.: The Viking Press, 1970. 625 p.
 15. Chalmers D. The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory. New York: Oxford University Press, 1996. 414 p.
 16. Garrett G. Global markets and national politics // Intern. organization. Cambridge (Mass.), 1998. Vol. 22, № 2. P. 205–226.
 17. Giddens A., Diamond P. The New Egalitarianism. Cambridge: Polity Press. 2005. 224 p,
 18. Habermas J. Theorie des kommunikativen Handelns. Bd. 1. Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1995. 533 s.
 19. Luhmann N. Organisation und Entscheidung, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2000. 232 s.
 20. Morgenthau H.J. Politics Among Nations. The Struggle for Power and Peace. NY: Alfred A. Knopf. 1948. 489 p.
 21. Nye J. Soft Power: The Means to Success in World Politics. N Y: Public Affairs Group, 2004. 192 p.
 22. Ter K.L. Singapore's cybersecurity strategy // Computer Law and Security Review. 2018. № 34 (4). P. 924–927.

23. Wolfers A. Discord and Collaboration. Essays on International Politics.. Baltimore: The Johns Hopkins Press, 1962. 283 p.
24. Zhukov A., Bernyukevich T., Zakharova E., Gomboeva M. Impact of Social Myths on The Construction of German Identity in Russian Poliethnic Region // Indian Journal of Science and Technology. 2016. Т. 9. № 42. С. 104239
25. Zhukov A.V., Zhukova A.A. Methodological features of study and development of «ethnic culture» images in China // International Electronic Journal of Mathematics Education. 2016. Т. 11. № 5. С. 1321–1330.

DEVELOPMENT OF PHILOSOPHICAL CONCEPTS OF SECURITY IN WESTERN COUNTRIES AT THE BORDER OF THE XX-XXI CENTURIES

Kononov S.V.

Far Eastern Higher Combined Arms Command School named after Marshal of the Soviet Union K.K. Rokossovsky

The article is devoted to an attempt to analyze modern interpretations of security in the framework of the philosophical concepts of the West. The author's task is to conceptualize modern philosophical ideas about security. To solve this problem, the author uses the methodology of phenomenological and hermeneutic analysis of texts, historical, cultural and comparative analysis. The novelty of the research is due to the fact that modern trends in the development of security philosophy are associated here with the desire to comprehend the essence of security as a complex, integrated system, the structure of which includes a number of subsystems, including a person, society, government, and the international community. The author proves that the synthesis of the provisions of these concepts gives grounds for the formation of an integral concept of security that takes into account the provisions of concepts that indicate the material, ontological content of threats from the surrounding, globalizing world and the mental content of threats, constructed by consciousness in response to the intensifying influence of modern informatization and virtualization processes. According to the author, within the framework of the integral concept of security based on the principle of complementarity, it is necessary to synthesize the provisions of the national-state concept of security, the concept of the "world community", the concept of "soft power" and the provisions of postmodern concepts dedicated to modern threats, protection from which is possible only within the framework of the collective system safety, taking into account protection measures from external and mental threats to the individual, society, state.

Keywords: Security, national security, security concepts, national-state concept, the concept of the "world community", the concept of "soft power", postmodern concepts.

References

1. Bart R. Selected works: Semiotics: Poetics. Moscow: Progress, 1989.616 p.
2. Baudrillard J. Simulacra and simulation. Tula polygraphist, 2013.204 p.
3. Zhukov A.V. Religiousness, subjectivism and construction of concepts of a religious personality // Bulletin of the Chita State University. 2010. No. 2 (59). S. 129–136.
4. Zhukov A.V. Traditional folk religiosity and the problem of "dual faith" // Bulletin of the Chita State University. 2011. No. 2 (69). S. 10–15.
5. Zhukov A.V., Zhukova A.A. Causes and factors of the emergence and spread of mythological images of China among the population of Transbaikalia // Historical, philosophical, political and legal sciences, cultural studies and art history. Questions of theory and practice. 2014. No. 3–1 (41). S. 54–58.
6. Zhukov A.V., Zhukova A.A., Vlasova K.E. Revival of national culture and migration processes among Germans in the Trans-Baikal Territory // News of the State University. 2015. Vol. 11. P. 87–96.

7. Toynbee A. Civilization before the judgment of history. M., Progress; SPb.: Culture, 1996.477 p.
8. Heidegger M. On the essence of human freedom. Introduction to philosophy / M. Heidegger. SPb.: "Vladimir Dal", 2018.416 p.
9. Haushofer K. About geopolitics. Works of different years. M.: Mysl, 2001.322 p.
10. Alexander J. Future War. NonHLethal weapons in 21st century warfare / J. Alexander. – New York: St. Martin's Press, 1999.255 p.
11. Bauman Z. Work, consumerism and the new poor. Philadelphia: Open University Press, 1998.106 p.
12. Bell D. The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting. N.Y. : Basic Books, 1973.507 p.
13. Burton J. Conflict resolution: its language and processes. Lanham, Md: Scarecrow Press, 1996.86 p.
14. Bzhezinsky Z. Between Two Ages. America's Role in the Technotronic Era. N. Y. : The Viking Press, 1970.625 p.
15. Chalmers D. The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory. New York: Oxford University Press, 1996.414 p.
16. Garrett G. Global markets and national politics // Intern. organization. Cambridge (Mass.), 1998. Vol. 22, No. 2. P. 205–226.
17. Giddens A., Diamond P. The New Egalitarianism. Cambridge: Polity Press. 2005.224 p,
18. Habermas J. Theorie des kommunikativen Handelns. Bd. 1. Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung. Frankfurt a. M. : Suhrkamp, 1995.533 s.
19. Luhmann N. Organization und Entscheidung, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2000.232 s.
20. Morgenthau H.J. Politics Among Nations. The Struggle for Power and Peace. NY: Alfred A. Knopf. 1948.489 p.
21. Nye J. Soft Power: The Means to Success in World Politics. N Y: Public Affairs Group, 2004.192 p.
22. Ter K.L. Singapore's cybersecurity strategy // Computer Law and Security Review. 2018. No. 34 (4). P. 924–927.
23. Wolfers A. Discord and Collaboration. Essays on International Politics. Baltimore: The Johns Hopkins Press, 1962. 283 p.
24. Zhukov A., Bernyukevich T., Zakharova E., Gomboeva M. Impact of Social Myths on The Construction of German Identity in Russian Poliethnic Region // Indian Journal of Science and Technology. 2016. Vol. 9, No. 42, p. 104239
25. Zhukov A.V., Zhukova A.A. Methodological features of study and development of "ethnic culture" images in China // International Electronic Journal of Mathematics Education. 2016. Vol. 11. No. 5. P. 1321–1330.

Религиозная угроза как предмет дискурса западной философии

Младенов Василий Иванович,

соискатель кафедры философии, ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»

E-mail: mladenov.v@mail.ru

Предлагаемая статья посвящена попытке анализа религиозных угроз, который как полагает автор, недостаточно проработан в исследованиях, посвященных религиозной безопасности. Анализ проводился в рамках методологии социально-философского подхода, отвергающего версию о метафизической религиозной угрозе со стороны религиозных организаций. Проведение данного анализа осуществлено нами с опорой на теоретические положения теории социальной эволюции религии М. Вебера, Т. Парсонса, теории религиозного конфликта К. Маркса, Р. Дарендорфа и теории социальной адаптации религии Дж. Ричардсона, Б.Р. Уилсона. Результаты анализа показали, что во второй половине XX в. осмысление религиозных угроз шло в рамках конфессионального, юридического и психологического дискурсов, основанных на метафизическом противопоставлении «Своих» и «Чужих» (Ф. Конвей, Дж. Сиглман, Р.Д. Лифтон, М. Сингер, Т. Патрик, Дж. Макдауэлл, У. Мартин). Общим направлением критики этих дискурсов стало указание на то, что противозаконные действия экстремистских организаций, как правило, обуславливаются их политическими и экономическими целями, а не содержанием вероисповедных текстов из чего вытекало требование различать насильственные действия и содержание религиозных доктрин.

Ключевые слова: Религиозные угрозы, религиозная безопасность, эволюция религии, религиозный конфликт, социальная адаптация религии, религиозный экстремизм, антикультулизм.

Ведение. Современные процессы активизации различных форм экстремизма, использующего религиозную идеологию, ставят на повестку дня вопрос о необходимости исследования проблем угроз, понимаемых как религиозные. Такой проблемой является угроза распространения экстремизма, связанного с активностью исламских объединений, а также активностью нетрадиционных религиозных объединений. Опасения вызывают резкие выпады традиционных церквей против представителей иных религий, ведущие к ущемлению их прав на свободу вероисповедания. Это делает важным анализ религиозных угроз, который уже ведется теологами, социологами, психологами, юристами и политологами. В то же время данный анализ нуждается в привлечении социально-философских концепций, способных дополнить исследования проблемы религиозной угрозы, недостаточно проработанной в исследованиях, посвященных религиозной безопасности.

Степень исследованности темы. Проблема религиозной угрозы на Западе разрабатывается в рамках концепции религиозной безопасности, авторами которой являются с одной стороны представители антикультулизма, такие как Дж. Кларк, Ф. Конвей, Дж. Сиглман, Р.Д. Лифтон, С. Хассен, Л.В. Салливан, К. Джамбалво, Д. Гротуис, Ф.В. Хаак. Критику этой концепции ведут представители социально-философского подхода, такие как Э. Баркер, Дж. Фишер, Р. Нибур, Р. Старк, М. Интровинье, Э. Трельч, К. Левин, Н. Луман, отвергшие версию о метафизической религиозной угрозе со стороны религиозных организаций. Однако для понимания смысла понятия «религиозная угроза» важно провести анализ становления проблематики религиозных угроз в западной философии, в рамках которой было осуществлено формирование концепции религиозной безопасности. Проведение данного анализа осуществлено нами с опорой на положения **теории** социальной эволюции религии М. Вебера, Т. Парсонса, теории религиозного конфликта К. Маркса, Р. Дарендорфа и теории социальной адаптации религии Дж. Ричардсона, П. Тиллиха, Б.Р. Уилсона.

Результаты анализа показали, что западные исследования религии представляют широкую палитру мнений относительно возможных угроз религии для окружающего общества и верующих. Причиной этого является то, что на осмысление практики взаимодействия религии и общества в истории западной философии повлияла методология Ф.Д. Шлейермахера и М. Мюллера, которая давала возможность критического осмысления метафизических оценок угроз со стороны религии (Ф.М. Вольтер, Й. Гердер, Г. Гегель, В. Шмидт,

Ф. Ницше), которым противопоставлялась точка зрения, основанная на обращении к научно-выверенным методикам проведения оценок опасности той или иной религии (О. Конт, Э. Дюркгейм, Р.Н. Белл, А. Шюц, П. Бергер, Т. Лукман, Т. Парсонс, П. Сорокин). Во второй половине XX в. осмысление религиозных угроз шло в рамках конфессионального, юридического и психологического дискурсов, основанных на метафизическом противопоставлении «Своих» и «Чужих» (Ф. Конвей, Дж. Сиглман, Р.Д. Лифтон, М. Сингер, Т. Патрик, Дж. Макдауэлл, У. Мартин). Общим направлением критики этих дискурсов стало указание на то, что противозаконные действия экстремистских организаций, как правило, обуславливаются их политическими и экономическими целями, а не содержанием вероисповедных текстов из чего вытекало требование различать насильственные действия и содержание религиозных доктрин (Э. Баркер, Р. Нибур, Дж. Ричардсон, Р. Старк, Дж. Фишер, И. Ялом). В целом современная западная философия (М. Интровинье, П. Тиллих, Б.Р. Уилсон, Э. Трельч, Р. Дарендорф, К. Левин, Н. Луман) оценивает борьбу с религиозными угрозами не как войну с антиобщественными силами, а как конкурентный конфликт в рамках религиозного пространства.

Обсуждение результатов. Вопрос о религиозной на протяжении западной истории ставился разными авторами. Долгое время эта проблема не была сформулирована, как особая тема, несмотря на это, ее аспекты регулярно обсуждались в связи с необходимостью выразить ту или иную метафизическую оценку религии [5]. Как правило, считалось, что угроза исходит от тех религий, которые, были основаны не Богом, а человеком или дьяволом, и поэтому преследовали цели, направленные на принесение вреда. Такое понимание религиозной угрозы существовало в античной Греции, где под угрозой понималась религия жрецов, ради корысти обманывавших граждан. В Европе в течение средних веков как угрозу рассматривали религию народных масс, которую считали продуктом дьявола [18, с. 9].

В эпоху Просвещения религиозный метафизический контекст, сменился на убеждение о том, что само христианство является угрозой общественному развитию, отраженному в публикациях, авторами которых были Ф.М. Вольтер, Д. Юм, Ж. Кондорсе, Ш. де Брос [2, с. 18]. Эти разоблачения были подвернуты сомнению со стороны И. Канта, убеждения которого определяла вера в скрытую сущность трансцендентного источника религии, что указывало на необходимость описания религии только с опорой на моральный императив [11, с. 404].

Ф.Д. Шлейермахер занимал особую позицию в отношении возможности исследования сущности религии. Он подчеркивал, что социальное воплощение религии не способно отразить ее внутреннюю связь с Богом, поэтому религия представляет особую самостоятельную сферу по отношению

к воспринимающему сознанию, описывающему ее через относительные, а не сущностные категории, не позволяющие верифицировано утверждать, несет ли она какую-то угрозу [26, с. 49]. Методология Ф.Д. Шлейермахера оказала влияние на формирование социально-философской проблематики Запада, посвященной проблемам взаимодействия религии и общества. В частности, М. Мюллер доказывал, что социальные формы религии не являются отражением их внутреннего содержания, из чего следовал вывод о некорректности выведения положений об опасности религиозного вероучения, взятые вне социального контекста [16, с. 20].

Однако эта точка зрения не устроила тех, кто связывал публикацию текстов, посвященных религии, с обоснованием своих убеждений. Авторами таких произведений стали Г. Лессинг, Й. Гердер, И. Гете, Г. Гегель, убеждавшие, что на ход мировой истории оказывает влияние внутренний дух, присущий «религии откровения». Под их влиянием обсуждение религиозных угроз перешло на выяснение сущности конкретных религий. Как правило, метафизические концепции религии были основаны на противопоставлении «своих» религий, «чужим», понимаемым как источник религиозной угрозы [6]. Например, прамонотеизм, в лице Э. Лэнга и В. Шмидта, доказывал, что угроза исходит от природных культов, разлагающе влияющих на человечество и лишаящих его возможности спасения [10, с. 1003].

Со стороны Ф.В. Шеллинга, Новалиса, Ф. Велькера, Дж. Горреса, И. Винкельмана, К. Морица, К. Бёттигера, Ф. Ницше [17, с. 36] стало основой их критической реакции на универалистскую метафизику гегелевской философии религии, сопровождавшейся утверждением угрозы христианства и апологией мифа как силы, возрождающей национальное общество [7]. Учения романтического направления философии, предполагавшие противопоставленность реальности мифа искусственной религии, угрожающей естественному развитию, развивались представителями диффузионизма Ф. Баур, Д. Штраус, Я. Гримм.

Значительно больше распространение на Западе получили секулярные концепции, которые в качестве методологической основы выбрали теорию эволюции. Г. Спенсер, Г. Морган, Э. Тайлор, Дж. Леббок, В. Манхардт, Х. Макленнан, Дж. Фрезер, Л. Фейербах, К. Маркс, Ф. Энгельс, Р. Маррет, Л. Леви-Брюль, К. Тиле [32] оценивали религию как социально обусловленное явление. Религиозная угроза ими оценивалась как показатель несоответствия религиозного мировоззрения уровню социального и научно-технического прогресса, достигнутого современным обществом [8]. Например, К. Маркс писал, что «религия – это вздох угнетенной твари, сердце бессердечного мира, подобно тому, как она – дух бездушных порядков. Религия есть опиум народа. Упразднение религии, как иллюзорного счастья народа, есть требование его действительного счастья» [15, с. 414].

Во второй половине XX в. большинство западных исследователей религии исходили из системного взгляда на ее предназначение, и, уделяя внимание конструирующей и интегрирующей функции религии, и доказывали наличие сложных структурных уровней восприятия религиозной сущности [9]. Результатом их исследований стало убеждение о неверифицируемости результатов внешнего наблюдения за религиозным поведением и последующего выявления возможных угроз, исходящих от вероучения разных религий, так как каждая из них является сложной системой, состоящей из множества структурных уровней. Для своих приверженцев, каждая религия представляется защитником их безопасности, с другой стороны врагам она представляется в качестве источника опасности [3].

К наиболее влиятельным авторам, изучавшим влияние религии на социум, относятся Б. Малиновский, М. Вебер, Г. Гарфинкель, М. Мосс, Э. Дюркгейм, Б. Майерхофф, Р.Н. Белла, Г. Ван дер Леув, У. Уорнер, Х. Рингрен, М. Шелер, К. Леви-Стросс, П. Бергер и Т. Лукман [1, с. 5] и др. Они разрабатывали такие темы, как религия и солидарность, религия и конфликт, религия и социальное измерение [4, с. 43]. Схожие идеи, доказывающие возможность, как деструктивного, итак и конструктивного влияния доказывали З. Фрейд, К. Юнга, М. Элиаде, А. ванн Геннеп, Дж. Кэмпбелл, убежденные в том, что религия является следствием попыток психики человека компенсировать осознанные и неосознанные внешние влияния [17].

Важно отметить, что во второй половине XX в. разработки представителей социальной философии в отношении сущности религиозной угрозы оказались в связи с обострением идеологической борьбы между Востоком и Западом, в течение которой шли интенсивные поиски врагов, которые как казалось, представляли не только открытую, но и скрытую, мистическую угрозу. В этих условиях развитие социального взаимодействия продемонстрировало усиление конфессиональной аксиологии реальности, в которой осмысление сущности религии шло в контексте проблематики борьбы между «Своими» и «Чужими» [21, с. 5].

Влияние социальной реальности на науку проявилось в том, что начиная с 70-х гг. XX в. вопросы религиозных угроз стали широко обсуждаться таким исследователями, как Т. Рон, П. Лазерфельд, К. Хофланд, М. Маклюэн в рамках концепции информационной войны, которая «освятила» необходимость применения методов распространения информации, которые были нацелены на дискредитацию оппонентов посредством публикации материалов, содержащих обвинения и порочащие материалы [13]. Это далосигналформированию особого «патриотического» направления в исследованиях религии, которое публиковало материалы, подчиняясь не научным, а политическим задачам. Согласно им, «чужие» религии, представлялись как полная противоположность

«своим». В то же время, на Западе этот процесс стала сопровождать критика, представленная целым рядом ученых, использующих научную методологию и обосновывающую необходимость отказа от использования мифотворчества, основанного на противопоставлении «своих» и «чужих» религий [24, с. 11].

Ведущей проблемой научного дискурса, посвященного религиозным угрозам во второй половине XX в. на Западе было обсуждение опасности со стороны религиозного экстремизма, который стало принято относить к последствиям борьбы между нациями и расами, культурами и цивилизациями. При этом большинство исследователей связывали религиозный экстремизм с политической деятельностью, представленной в практике радикального исламского фундаментализма, угроза которого проявилась в ряде действий, подкрепляющих общепринятые нормы человеческого общежития, права и морали [28].

Со своей стороны, об угрозах культуры Запада, основанного на идеях свободы и равенства, пишут исламские авторы, такие как Х. Абдель-Самад, с точки зрения которого мир, в котором живут современные европейцы и американцы, испорчен грехом и развратом [30]. Схожей точки зрения придерживаются и многие западные авторы, которые определяют специфику религиозного экстремизма, как стремление к ведению террористического дискурса по отношению к окружающему миру, прежде всего имея в виду, что угрозой является не цивилизационная принадлежность, а склонность к применению жестоких насильственных действий, имеющих политические и властные цели [14]. Например, разделяют религию и экстремизм П. Вилкинсон, З. Сейдини, О. Шили, которые указывают, что ислам становится исламизмом, когда из поведенческой пассивной формы протеста переходит к выражению политических взглядов против универсальных прав человека [25].

Вероучение ислама им не считается опасным, так как в западной социальной науке принято разводить социальное влияние, оказываемое посредством социального действия, и содержание религиозных доктрин. Дело в том, что Первая Поправка в Конституции США, на которую чаще всего ссылаются западные правоприменители, утверждает, что «правительство не может наказывать абстрактную защиту насилия» [20]. Однако возможны исключения, позволяющие правительству ограничивать высказывания в случае, если их последствием становятся принесение неизбежного вреда, или провокация противозаконных действий [34].

Именно эти аспекты обсуждаются в дискурсе, посвященном деятельности тех так называемого молодежного радикализма, под которым понимаются движения, укоренившиеся в западном обществе начиная с 60-х гг. XX в.. Большинство из них де-факто не осуществляли экстремистскую и террористическую деятельность, однако противопоставлялись как нетрадиционные религиям, при-

знаваемым традиционными. Ключевым моментом этого дискурса был вопрос о том, какое место занимает в нетрадиционных религиозных движениях верующий, понимаемый многими психологами, такими как М. Кляйн, Дж. Пост, Дж. Кларк, Дж. Сиглман, Р.Д. Лифтон, в качестве религиозной жертвы, над которой произведено психическое насилие [12]. Метафизическую угрозу в деятельности этих религий видели Дж. Макдауэлл, У. Мартин, К. Боа, Д. Гротуис, Ф.В. Хаак [29], выражавшие позицию протестантского истеблишмента в отношении тех религиозных организаций. Благодаря активному распространению их публикаций в массовое сознание вошли такие термины, как «религиозная секта», «ложные пророчества», «религиозный культ», «деструктивный культ», которые указывали на опасность организаций, исповедовавших неортодоксальные учения, исполняющих кажущиеся странными обряды, ведущие изолированный от общества образ жизни [35].

Противоположная точка зрения была представлена мнением светских исследователей религии, таких как Э. Баркер, Дж. Мелтон, Дж. Биерманс, Дж. Ричардсон, Дж. Фишер [27]. Согласно их версии, религиозная угроза никак не связана ни с содержанием вероучения, ни с социальным контекстом, ни с технологиями, которые использовали проповедники нетрадиционных религий. Данные их исследований доказывали, что верующие, присоединившиеся к этим организациям, не подвергались физическому принуждению и в жизни ничем не отличались от других членов общества. Результаты этих исследований не подтвердили точку зрения о том, что нетрадиционные религии деструктивно влияют на личность. Напротив, угрозой личности и межконфессиональному миру они посчитали антикультовую деятельность, ориентированную на применение насилия в отношении уже осуществивших свой выбор верующих.

Мировоззренческим основанием этой точки зрения были публикации К. Хорни, И. Ялома, Э. Фромма, согласно которым некоторая часть людей по объективным причинам испытывает необходимость в поиске лидеров и переложении на них ответственности за свою жизнь и поступки [23]. Религия, согласно представлениям Йингера, Р. Нибура, Р. Старка, Д. Ричардсона, отвергающих версию о «промывании мозгов», закономерно присутствует в сознании индивидов, но может менять свои формы в зависимости от меняющихся условий. Задачей науки религии они считали не выявление ее угроз, а стремление понять, с помощью каких средств они вносят смысл в человеческую жизнь [31].

Пользуясь разработками Э. Трельча [22], они разработали концепцию эволюции структуры религиозного объединения, от секты до церкви и деноминации. Преследование религиозных организаций здесь рассматривается в контексте концепции, рассматривающей развитие процессов адаптации и приспособления той или иной организации, вне обвинительного контекста их веро-

учения и деятельности. По мнению Б.Р. Уилсона [33], здесь важно различать антисоциальные насильственные действия и содержание религиозных доктрин, так как противозаконная деятельность экстремистских организаций, как правило, обуславливается их политическими и экономическими целями, а не содержанием вероисповедных текстов.

Вывод. В целом, в западной философии понятие религиозной угрозы было подвергнуто основательной рефлексии, в результате которой, большинство исследователей этой проблемы стало расценивать указания на наличие религиозной угрозы, в качестве предсказуемого вызова оппозиционным религиозным группам со стороны тех, кто воспринимает себя в качестве защитников традиционных ценностей.

Важно отметить, что современные исследователи, такие как Э. Баркер, Дж. Мелтон, Дж. Ричардсон, Р. Старк, М. Интровинье, Д.М. Келли и др., оценивают данный вызов и конфликт, следующий за ним, не в качестве войны с людьми, представляющими угрозу для духовной и материальной жизни человека, а также общества, но в качестве конкурентного конфликта в границах религиозного пространства. Эти исследователи считают, что наличие опасений в отношении религиозной угрозы со стороны оппозиционных религий очень важно для процесса их социализации, так как в условиях «информационной войны» они побуждают религиозные организации к совершенствованию своей социальной политики.

Литература

1. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания: монография. М. Медиум, 1995. С. 5.
2. Бросс Ш. де. О фетишизме: сборник. М.: Мысль, 1973. С. 18.
3. Бушуева Е.С. Социокультурная среда Забайкалья: специфика формирования: учебное пособие // Е.С. Бушуева, А.В. Жуков. Чита: ЗабГУ, 2012. 170 с.
4. Вебер М. Избранные произведения: монография. М.: Прогресс, 1990. 808 с. С. 43.
5. Жуков А.В. Формирование религиозно-мифологического мировоззрения и мифы о религиозности // Вестник Читинского государственного университета. 2010. № 3 (60). С. 27–33.
6. Жуков А.В. Религиозность, субъективизм и конструирование концепций религиозной личности // Вестник Читинского государственного университета. 2010. № 2 (59). С. 129–136.
7. Жуков А.В. Традиционная народная религиозность и проблема «двоеверия» // Вестник Читинского государственного университета. 2011. № 2 (69). С. 10–15.
8. Жуков А.В. Религиозное мифотворчество в обыденной религиозности населения Байкальского региона: автореферат дисс. докт. филос. Н: 09.00.14. Чита, 2011. 45 с.

9. Жуков А. В., Жукова А.А. Причины и факторы возникновения и распространения мифологических образов Китая у населения Забайкалья // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2014. № 3–1 (41). С. 54–58.
10. Забияко А.П. Прамонотеизм // Энциклопедия религий Академический проект, 2008. С. 1003.
11. Кант И. О форме и принципах чувственно воспринимаемого и умопостижаемого мира // Сочинения. М.: СОЦЭКГИЗ, 1964. Т. 2. С. 404.
12. Лифтон Р. Технология «промывки мозгов»: Психология тоталитаризма: монография. СПб.: Прайм-Еврознак, 2005. 576 с.
13. Маклюэн Г. Понимание Меди: Внешние проявления человека: монография. М.: Жуковский, 2003. 464 с.
14. Маллисон В. Международный терроризм и всемирная безопасность: монография. М.: Вагриус, 1986. 144 с.
15. Маркс К. К критике гегелевской философии права // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 1. М., 1968. С. 414–415.
16. Мюллер Ф.М. Введение в науку о религии: монография. М.: Высшая школа, 2002. С. 20.
17. Ницше Ф. Воля к власти. Опыт переоценки всех ценностей: монография. М.: Культурная революция, 1994. С. 36.
18. Реале Д., Антисери Д. Западная философия от истоков до наших дней: монография. СПб.: Петрополис, 1994. Т. 2. С. 9.
19. Социология: концепции, отраслевые теории и методика прикладного исследования: учебное пособие // В.Г. Зарубин (ред). СПб.: Legion-M, 2013. Вып. 3.511 с.
20. Сэдлер Р.А. Конституционно-правовая защита свободы слова в США и РФ: сравнительный анализ // Марийский юридический вестник, 2004. № 3. С. 170–184.
21. Ткаченко С.В. Информационная война против России. СПб.: Питер, 2011. С. 5.
22. Трельч Э. Церковь и секта // Религия и общество. Хрестоматия по социологии религии. / Сост. Гараджа В.И., Руткевич Е.Д.М. Аспект Пресс, 1996. С. 226–238.
23. Фромм Э. Бегство от свободы: монография. М.: Прогресс, 1990. 307 с.
24. Цыганов В.В. Информационные войны в бизнесе и политике: теория и методология: монография. М.: Академический проект, 2007. С. 11.
25. Шили О. Победить терроризм можно только, выиграв борьбу за умы и души людей [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.dw.com/ru/отто-шили-победить-терроризм-можно-только-выиграв-борьбу-за-умы-и-души-людей/a-1038909>. (Дата обращения: 04.02. 2020).
26. Шлейермахер Ф.Д. Речи о религии к образованным людям, её презирающим. Монологи. СПб.: Алетейя, 1994. С. 49.
27. Ficher J. *Autobiographies of Conversations: monograph*. N.Y., Edwin Mellen, 1987. P. 47–73.
28. George J., Wilcox L. *Nazis, Communists, Klansmen, and Others on the Fringe: Political Extremism in America: monograph*. Buffalo. N.Y.: Prometheus Books, 1992. 523 p.
29. Haack F.-W. *Varying Form of Title: Scientology, Magie des zwanzigsten Jahrhunderts: monograph*. München: Claudius, 1982. 392 p.
30. Hamed Abdel-Samad // "Moderate Muslimbrüder? WieNaiv!"/DiePresse [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.diepresse.com/1425790/abdel-samadmoderate-muslimbruder-wie-naiv/>(Дата обращения: 03.09.2019).
31. Richardson J.T. *An Oppositional and General Conceptualization of Cult // The Annual Review of the Social Sciences of Religion*. 1978. Vol.2. 29–52s.
32. Tiele C.P. *Outlines of the History of Religion to the spread of the Universal Religions: monograph*. London: Trubner, 1877. 249 p.
33. Wilson B.R. *Aspects of Secularization in the West // Japanese Journal of Religious Studies*. 1976. December. No. 3/4.Pp. 268–269.
34. Zhukov A., Bernyukevich T., Zakharova E., Gomboeva M. *Impact of Social Miths on the Construction of German Identity in Russian Polyethnic Region // Indian Journal of Science and Technology*. 2016. Т. 9. № 42. С. 104239.
35. Zhukov A., Zhukova A. *Methodological Features of Study and Development of «Ethnic Cultures» Images in China // IEJME: Mathematics Education*. 2016. Т. 11. № 5. С. 1321–1330.

RELIGIOUS THREAT AS A SUBJECT OF DISCOURSE OF WESTERN PHILOSOPHY

Mladenov V.I.
Transbaikal State University

This article is devoted to an attempt to analyze religious threats, which the author believes is not sufficiently developed in studies on religious security. The analysis was carried out within the framework of the methodology of the socio-philosophical approach, which rejects the version of the metaphysical religious threat from religious organizations. This analysis was carried out by us based on the theoretical principles of the theory of the social evolution of religion M. Weber, T. Parsons, the theory of religious conflict K. Marx, R. Darendorf and the theory of social adaptation of religion J. Richardson, B.R. Wilson. The results of the analysis showed that in the second half of the twentieth century. comprehension of religious threats took place within the confessional, legal, and psychological discourses based on the metaphysical opposition of "Yours" and "Aliens" (F. Conway, J. Siglman, R.D. Lifton, M. Singer, T. Patrick, J. MacDowell, W. Martin). The general direction of criticism of these discourses was the indication that the illegal actions of extremist organizations are usually determined by their political and economic goals, and not by the content of religious texts, which led to the requirement to distinguish between violent actions and the content of religious doctrines.

Keywords: religious threats, religious security, evolution of religion, religious conflict, social adaptation of religion, religious extremism, anti-cultism.

References

1. Berger P., Lukman T. *Social construction of reality. A treatise on the sociology of knowledge: a monograph*. M. Medium, 1995. P. 5.

2. Bross Sh. De. On fetishism: a collection. M.: Mysl', 1973. P. 18.
3. Bushueva ES Socio-cultural environment of Transbaikalia: the specifics of formation: a textbook // ES Bushueva, AV Zhukov. Chita: ZabGU, 2012. 170 p.
4. Weber M. Selected works: monograph. Moscow: Progress, 1990.808 p. P. 43.
5. Zhukov A.V. Formation of a religious and mythological worldview and myths about religiosity // Bulletin of the Chita State University. 2010. No. 3 (60). P. 27–33.
6. Zhukov A.V. Religiousness, subjectivism and construction of concepts of a religious personality // Bulletin of the Chita State University. 2010. No. 2 (59). P. 129–136.
7. Zhukov A.V. Traditional folk religiosity and the problem of "dual faith" // Bulletin of the Chita State University. 2011. No. 2 (69). P. 10–15.
8. Zhukov A.V. Religious myth-making in the everyday religiosity of the population of the Baikal region: abstract of thesis. doct. Philos. H: 09.00.14. Chita, 2011.45 p.
9. Zhukov A. V., Zhukova A.A. Causes and factors of the emergence and spread of mythological images of China among the population of Transbaikalia // Historical, philosophical, political and legal sciences, cultural studies and art history. Questions of theory and practice. 2014. No. 3–1 (41). P. 54–58.
10. Zabiako A.P. Pramonothism // Encyclopedia of religions Academic project, 2008. P. 1003.
11. Kant I. On the form and principles of the sensually perceived and intelligible world // Compositions. Moscow: SOTSEKGI, 1964. T. 2. P. 404.
12. Lifton R. Technology "brainwashing": Psychology of totalitarianism: monograph. SPb.: Prime-Evroznak, 2005.576 p.
13. McLuhan G. Understanding Medi: External Manifestations of Man: Monograph. M.: Zhukovsky, 2003.464 p.
14. Mallison V. International terrorism and world security: monograph. Moscow: Vagrius, 1986.144 p.
15. Marx K. To the criticism of Hegel's philosophy of law // Marx K., Engels F. Soch. T. 1.M., 1968. P. 414–415.
16. Muller FM Introduction to the science of religion: monograph. M.: Higher school, 2002. P. 20.
17. Nietzsche F. The Will to Power. Experience of reassessment of all values: monograph. M.: Cultural revolution, 1994. P. 36.
18. Reale D., Antiseri D. Western philosophy from the origins to the present day: monograph. Saint Petersburg: Petropolis, 1994. T. 2. P. 9.
19. Sociology: concepts, sectoral theories and methods of applied research: textbook // V.G. Zarubin (ed.). SPb: Legion-M, 2013. Issue. 3.511 p.
20. Sadler R.A. Constitutional and legal protection of freedom of speech in the USA and the Russian Federation: a comparative analysis // Mariyskiy juridical bulletin, 2004. No. 3. P. 170–184.
21. Tkachenko S.V. Information war against Russia. SPb: Peter, 2011. P. 5.
22. Troelch E. Church and sect // Religion and society. Reader on the sociology of religion. / Comp. Garadzha V.I., Rutkevich E.D.M. Aspect Press, 1996. P. 226–238.
23. Fromm E. Escape from freedom: monograph. Moscow: Progress, 1990. 307 s.
24. Tsyganov V.V. Information wars in business and politics: theory and methodology: monograph. M.: Akademicheskiiyproekt, 2007. P. 11.
25. Shili O. Terrorism can be defeated only by winning the battle for the minds and souls of people [Electronic resource]. Access mode: <https://www.dw.com/ru/otto-shili-to-defeat-terrorism-can-only-by-winning-fight-the-fighting-for-mind-and-souls-people/a-1038909>. (Date of access: 04.02.2020).
26. Schleiermacher FD Speeches about religion to educated people who despise it. Monologues. SPb.: Aleteya, 1994. P. 49.
27. Ficher J. Autobiografies of Conversations: monograph. N.Y. Edwin Mellen 1987. P. 47–73.
28. George J., Wilcox L. Nazis, Communists, Klansmen, and Others on the Fringe: Political Extremism in America: monograph. Buffalo. N.Y.: Prometheus Books, 1992.523 p.
29. Haack F.-W. Varying Form of Title: Scientology, Magie des zwanzigsten Jahrhunderts: monograph. München: Claudius, 1982.392 p.
30. Hamed Abdel-Samad // "Moderate Muslimbrüder? WieNaiv!" // DiePresse [Electronic resource] Access mode: <https://www.diepresse.com/1425790/abdel-samadmoderate-muslimbruder-wie-naiv> (Date of access: 03.09.2019).
31. Richardson J.T. An Oppositional and General Conceptualization of Cult // The Annual Review of the Social Sciences of Religion. 1978. Vol.2. 29–52s.
32. Tiele C.P. Outlines of the History of Religion to the spread of the Universal Religions: monograph. London: Trubner, 1877.249 p.
33. Wilson B.R. Aspects of Secularization in the West // Japanese Journal of Religious Studies. 1976 December. No. 3 / 4.Pp. 268–269.
34. Zhukov A., Bernyukevich T., Zakharova E., Gomboeva M. Impact of Social Myths on the Construction of German Identity in Russian Polyethnic Region // Indian Journal of Science and Technology. 2016. Vol. 9, No. 42, p. 104239.
35. Zhukov A., Zhukova A. Methodological Features of Study and Development of "Ethnic Cultures" Images in China // IEJME: Mathematics Education. 2016. Vol. 11. No. 5. P. 1321–1330.

Каузальная топология и нематериальные причины

Сафронов Алексей Владимирович,

к.т.н., соискатель кафедры онтологии и теории познания философского факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, генеральный директор, коммуникационная группа «Орта»
E-mail: Alexey.safronov.w@gmail.com

Принцип каузальной замкнутости физического делает неразрешимой проблему онтологии сознания, поскольку не допускает возможность ментальной каузальности. Однако, сам этот принцип базируется на модели линейной каузальности, основанной на связи материальных событий друг с другом. В статье рассматривается возможность ментальной каузальности основанной на нематериальных событиях, отражающих влияние вероятности на вероятность, а не события на событие. Рассматривается гипотетическая модель, в которой одному состоянию активности нейронных процессов в мозге могут соответствовать разные ментальные состояния, которые отличаются друг от друга, но не содержательно, а в рамках нематериального свойства. Данное нематериальное свойство определяется как вероятность ментальных оценок и по смыслу является каузальной топологией ментальных процессов. При этом топологические изменения, являясь внутренними для мира, теоретически не нарушают каузальной замкнутости физического. Это связано с тем, что действие одних и тех же причин приводит к различным последствиям, так как они оказывают влияние на систему, претерпевшую внутренние топологические изменения, которые выражаются в изменении вероятности тех или иных состояний и процессов. Предлагаемая модель получает косвенные подтверждения в актуальных исследованиях в области нейрофизиологии мозга.

Ключевые слова: сознание, ментальная каузальность, нематериальное событие, нематериальная причина, каузальная топология.

Знаменитый вопрос Д. Чалмерса, почему сознательные процессы не протекают «в темноте», повлекший после конференции в Туссане бурные дискуссии [1, с. 136–147], во многом выявил современную научную специфику проблемы сознания. Ответ на него казался практически очевидным – эти процессы протекают не «в темноте» потому, что «свет» этих процессов имеет определенную функцию, позволяющую животным и людям проявлять сложные формы адаптации в изменяющихся условиях среды. Проблема, однако, заключается как раз в том, чтобы понять какая именно это функция. Или, иначе говоря, чем освоенные сознанием нейронные процессы отличаются от всех остальных.

К сожалению, функционализм, как один из наиболее перспективных подходов к решению проблемы сознания, до сих пор не ответил на этот вопрос. Известно, что сознательные процессы довольно часто сопровождаются наличием волн определенной частоты в коре головного мозга, но также известно и то, что существуют исключения, и эти волны могут иметь место при отсутствии сознания [2], а также, что когнитивная функция этих волн остается загадкой. Поэтому поиск нейронных коррелятов сознания остается открытой научной проблемой [3].

Научные поиски ответа на вопрос о том, какую функцию выполняет сознание, осуществляются в разных направлениях. Если нейронауки стремятся определить опытным путем, какие именно нейронные маркеры соответствуют ментальным активностям, то психология и философия сознания сегодня все ещё имеют дело со значительно менее четко сформулированной задачей. В общих чертах ее можно определить как – поиск гипотез и теорий о функциях сознания на разных уровнях, попытки выделить и описать специфические для сознания формы проявления. Такие теории чаще всего выделяют какую-то функцию или группу функций, которые связывают с сознанием. Это могут быть когнитивные или метакогнитивные функции или на более высоком уровне – способности животного или человека, связанные с памятью, адаптацией, решением других задач, которые традиционно приписываются сознанию. Например, в духе классической психологии можно было бы утверждать, что сознание это, когнитивный «первопроходец», который сталкивается со всем новым, и адаптируется к новым задачам, затрачивая много энергии, чем обеспечивает процесс автоматизации тех или иных действий, которые в дальнейшем реализуются на уровне энергосберегающего режима подсознания. На сегодняшний день было предложено множество функциональных моделей сознания,

но они, по нашему мнению, обладают общим недостатком, который заключается в том, что эти модели вынуждены считать сознание материальным свойством. Так как в противном случае, в рамках существующей доктрины о каузальной замкнутости физического, сознание не могло бы оказывать влияния на физический мир.

Но здесь возникает теоретическая трудность. Она состоит в том, что если бы сознание было материальным свойством или процессом, как полагают многие современные аналитики, необходимо существовали бы такие элементы содержания сознания, которые не были бы отражены в нейронной деятельности мозга, а проявлялись в некоторых «дополнительных физических измерениях» или «дополнительных физических взаимодействиях», о которых мы пока не знаем. Это связано с тем, что нейронная структура мозга осуществляет вычисления, тогда как сознание не сводится только к вычислениям. И упомянутый Чалмерсом «свет» как раз выходит за пределы того, что может быть редуцировано к вычислениям.

О том, что сознание не редуцируется к вычислениям (т.е. к материальной стороне нейронной активности мозга) и является онтологически более сложной средой, чем плотное сосредоточение информационных потоков, говорится уже давно, с момента изобретения компьютеров, и крушения первых надежд на создание сильного ИИ на их основе. Дж. Серль в своей книге «Открывая сознание заново» пишет: «Доминирующей чертой в философии сознания и когнитивной науке было предположение, будто вычислительность (computation) является внутренним свойством самого мира и что сознание и интенциональность могут быть каким-либо образом элиминированы: либо в пользу чего-то еще, либо потому, что они зависят от наблюдателя или редуцируемы к чему-то более фундаментальному, подобному вычислительное™. В данной книге я доказываю, что подобные предположения верны как раз наоборот: сознание и интенциональность суть внутренние и неэлиминируемые, а вычислительность, за исключением небольшого числа случаев, в которых вычисления действительно осуществляются обладающей сознанием психикой (mind), зависят от наблюдателя» [4, с. 21]. «Дополнительные измерения» или «дополнительные взаимодействия», которые бы онтологически соответствовали сознанию, пока не удалось обнаружить, но убежденность в материальности сознания, тем не менее, усиливается. Главным мотивом исследователей в присваивании сознанию статуса материального взаимодействия является гипотеза, что сознание существует. А поскольку для современной естественной науки существовать означает – существовать материально – то и сознание, следовательно, должно быть материальным свойством, чтобы существовать, и оказывать какое-либо влияние на окружающий мир.

Такая позиция часто именуется физикализмом, но мы в дальнейшем будем называть ее про-

сто материализмом. И хотя в нашей стране под материализмом принято понимать в большей степени марксистскую диалектическую теорию, мы оставим эту дискуссию за скобками, и будем использовать эти понятия как синонимы. Н.С. Юлина в работе «Что такое физикализм? Сознание, редукция, наука» пишет: «Термин «физикализм» уже восемь десятилетий используется в англоязычной философии для обозначения материалистических позиций в философии сознания. Под влиянием мощных импульсов, идущих со стороны физических, биологических и компьютерных наук, физикализм сегодня приобрел доминирующее положение, став своего рода ортодоксией» [5, с. 10–42]. Что можно противопоставить этому мейнстриму, который еще не так давно называли «вульгарным» материализмом? Ведь проблема в том, что материализм, именуемый сегодня просто наукой, обладает исследовательским аппаратом, которого нет у «метафизики». Идеализм не имеет своей естественно-научной каузальности, и в решении естественнонаучных вопросов вынужден пользоваться каузальным аппаратом материализма, который заключается в том, что идеальные сущности не существуют сами по себе, и не связаны друг с другом непосредственно, но всегда через события материального мира. Скажем, язык не существует без того, кто им пользуется, и идеи языка связует воедино материальный процесс мышления на нейронном уровне, речи или письма. Как писал Маркс: «Язык так же древен, как и сознание; язык есть практическое, существующее и для других людей и лишь тем самым существующее так же и для меня самого действительное сознание, и, подобно сознанию, язык возникает лишь из потребности, из настоятельной необходимости общения с другими людьми» [6, с. 22].

Несмотря на то, что философия, по сути, началась с идеализма, по прошествии тысячелетий, она до сих пор не имеет представления о том, могут ли существовать, например, нематериальные причины. Именно в естественно-научном смысле этого понятия. Может ли какая-либо нематериальная причина оказывать влияние на материальный мир? Именно в этом, по нашему мнению, кроется загадка сознания и ментальной каузальности. То, что человек может влиять на свою жизнь, представляется очевидным фактом, но без понятия нематериальной причинности об этом невозможно говорить на научном языке.

В обыденном смысле, для человека нет ничего более естественного, чем нематериальные причины. Так, например, человек преимущественно действует в отношении будущего, учитывая то, что еще не случилось, но наверняка произойдет или может произойти с какой-то вероятностью. Следовательно, причина поведения человека в настоящем основывается на том, что в настоящем еще не существует, и более того, может не существовать и в будущем, если прогноз оказывается неверным.

Но мы не считаем такую причину нематериальной, так как в материалистической концепции ка-

узальность всегда связывает материальные объекты или процессы. Поэтому в этом примере мы скажем, что прогноз будущего существует материально на нейронном уровне, и что «будущее» – это нейронная концепция, которая так же, как и все остальные понятия моделируется мозгом в виде нейродинамических комплексов. Поэтому, когда человек основывает своё поведение на прогнозе будущего, он оперирует только существующими у него в настоящем концепциями, имеющими материальный нейронный носитель.

Прогнозирование будущего осуществляется на уровне вычислений нервной системы, нервных тканей и даже отдельных клеток. По большей части, прогнозы генерируются бессознательно путём интуиций и предчувствий. Но даже когда прогноз формируется в сознании, с помощью образов или языка, мы усматриваем в этом нейродинамические взаимодействия мозга. И это базируется на идее, что всякое мышление, в том числе акты сознания, сопровождаются нейродинамическими процессами. Действительно, на современном уровне нейронауки невозможно утверждать, что какие-то акты сознания могут не сопровождаться нейронной активностью.

Нейронаука сегодня связывает все ментальные процессы с нейронной активностью, находя нейроны и группы нейронов с разными функциями. При этом, если человек воспринимает или думает о чем-либо, возбуждаются те или иные нейроны. И, скажем, невозможно подумать о «красной розе» так, чтобы не «загорелся» нейрон, отвечающий за «красную розу». Это одинаково справедливо и для абстрактных понятий, чувств и самых тонких эмоций.

Е.Н. Соколов в статье «Нейроны сознания» пишет о нейронной природе планирования действий: «Важнейшей функцией сознания является планирование действий. В этом случае осуществлению действия предшествует формирование намерения. Намерение основано на работе специфических нейронов интенции префронтальной коры. Особенностью нейронов интенции является то, что в них интегрируются сигналы представления цели действия и сигналы представления плана реализации действия. Нейроны интенции принадлежат к рабочей памяти; отдел рабочей памяти кодирует связи объекта и действия» [7, с. 3–15]. Нейробиолог Резолатти назвал эти нейроны «зеркальными», так как они были найдены у обезьян, и возбуждались при подражании жестов или других действий, воспроизводящих действия другого животного.

Любое изменение в сознании, следовательно, одновременно есть и движение на нейронном уровне. Ни одна мысль или мимолетное предчувствие не происходит без мозговой активности. Какой вывод из этого следует? Например, что каждому состоянию активности нейронов соответствует своё состояние сознания. То есть, если имеет место «Состояние сознания 1» отличное от «Состояния сознания 2», то соответствующие им «Состоя-

ние активности мозга 1» и «Состояние активности мозга 2» будут также отличаться. И это основа для построения линейных нейронных каузальных моделей, базирующихся на причинно-следственных связях. Если же необходимо выделить нематериальную причину в деятельности сознания, то потребуются доказывать, что одному состоянию активности мозга может соответствовать два разных состояния сознания, то есть ввести нелинейность.

С точки зрения современной нейрофизиологии, такой подход выглядит совершенно ненаучно, однако, не существует никаких теоретических ограничений для его исследования, если показать, что этот подход может сочетаться с принципом каузальной замкнутости физического. В этой статье мы постараемся привести многочисленные доводы в пользу такого подхода и описать его преимущества.

При более схематичном описании получается следующее различие линейной и нелинейной моделей. В случае материальной причинности мы имеем линейную каузальную схему параллелизма ментального и физического. Из «Состояния активности мозга 1» следует «Состояние активности мозга 2» так же и в то же время как из соответствующего ему «Состояния сознания 1» следует «Состояние сознания 2». В случае нематериальной причинности схема разветвляется: из «Состояния активности мозга 1» следует «Состояние активности мозга 2А» в том случае, если из соответствующего ему «Состояния сознания А» следует «Состояние сознания 2А». Но из «Состояния активности мозга 1» следует «Состояние активности мозга 2В», если из соответствующего ему «Состояния сознания В» следует «Состояние сознания 2В». Но это возможно только в том случае, если «Состояние активности мозга 1» может сопровождаться двумя разными состояниями сознания – «А» или «В».

Поэтому вопрос о ментальной каузальности, в данном случае, это вопрос: как одному состоянию активности мозга могут соответствовать разные состояния сознания. На первый взгляд, такой путь кажется тупиковым. Как мы уже упомянули, на современном этапе развития нейронауки, практически очевидно, что любая самая незначительная когниция отражается в нейронной деятельности. Поэтому данная проблема носит пока теоретический характер, но она может решаться путем расширения каузальной онтологии и исследования нематериальной причинности. Понимая «нематериальный» в узком смысле как синоним понятия «отсутствующий», «не существующий» материально, целесообразно исследовать – какие еще могут быть возможности по введению понятия нематериальной причины, и какие последствия это может иметь для решения проблемы ментальной каузальности.

В этой связи рассмотрим еще два варианта «нематериальности», первый из которых исходит из нашего операционного определения этого понятия, а второй из теоретических предпосылок,

связанных с ослаблением принципа каузальной замкнутости физического мира. Так как «нематериальность» ассоциируется с «отсутствием», то может ли отсутствие чего-либо или несовершенное действие быть нематериальной причиной? Может ли одно состояние активности мозга соответствовать двум разным состояниям сознания в том смысле, что одно из этих состояний сознания соотносится с «Состоянием мира 1», где отсутствует объект «1», а второе – с «Состоянием мира 2», где отсутствует объект «2»?

Например, существует понятие преступного бездействия, которое понимается как пассивное, но волевое поведение, повлекшее определенные негативные последствия. Данный пример выявляет еще более высокую степень абстракции, чем предыдущий, так как речь идет не о мышлении самого человека о будущем, а о мышлении других людей о намерениях (т.е. о прогнозе будущего) данного человека. При этом само бездействие есть то, что не существовало в прошлом. То есть не то, что еще может произойти, но то, что уже не случилось и уже не может случиться в принципе.

И все же мы не имеем теоретического аппарата, чтобы признать такую причину нематериальной, находя материальный субстрат и здесь на уровне материальных причинно-следственных связей, выраженных в нейронных концепциях прошлого и будущего разных людей, их прогнозов, их письменного или вербального взаимодействия друг с другом. Иными словами, отсутствие объекта «1» (несовершенное действие 1) или «2» (несовершенное действие 2) в состояниях мира должны были также отразиться на состояниях активности мозга, и они были бы отличны. Поэтому данный пример также не убедителен для определения нематериальной причинности.

Что, в таком случае, вообще можно считать нематериальной причиной? Исследования в области слабых версий каузальной замкнутости физического рассматривают разные «мягкие» варианты каузальности, в том числе основанные на вероятностных моделях, в отличие от «твердых» моделей причинно-следственных связей событий [8]. Представляется, что в научной концепции понятия вероятность содержит потенциал для выделения в нем нематериальной составляющей. В отличие от любого события, которое находится в линейной цепочке между событиями-причинами прошлого и событиями-следствиями будущего, вероятность нелинейна.

Вероятность подразумевает набор возможностей, каждая из которых может быть реализована или нет. При этом нереализованные возможности часто существуют только как идеи, а их влияние на происходящие события бывает не менее существенным, чем влияние реализованных возможностей. Это обстоятельство может иметь важные следствия, особенно, в связи с ментальной каузальностью.

С точки зрения здравого смысла и классической психологии, сознание – это среда, которая

позволяет избежать линейного детерминизма. То есть среда возможности выбора, в отличие от линейно детерминированного рефлексивного действия. В онтологическом смысле это означает, что сознание это среда возможности нелинейной, или разветвленной каузальности в принципе, когда из А может произойти В или С, а не только В. Это положение дел очень похоже на то, что мы имеем в случае с вероятностью. Ведь вероятностная каузальность онтологически отлична от детерминизма именно в том, что она нелинейна.

Подбрасывая монетку, наблюдатель получает случайную последовательность нулей и единиц именно потому, что вероятность подразумевает наличие выбора. В теории, понятие вероятности является наиболее близким кандидатом для фундирования нематериальной причинности. Но проблема использования вероятности для этого, однако, заключается в том, что нелинейная (разветвленная) каузальность требует учета многофакторного влияния, и поэтому крайне неудобна [9].

Ведь, если из А следует либо В, либо С, то для этого должны быть соответствующие причины (Д или Е). Почему выбор происходит в пользу В или С? И если такая материальная причина существует, то разветвленная модель «Если А, то В или С» превращается в конфигурацию «Если А и Д, то В», а «Если А и Е, то С», которая разделяется на две самостоятельные каузальные линии. И в этом случае, разветвление носит умозрительный, а не действительный характер. Говорить о каузальном разветвлении имеет смысл только в том случае, когда оно онтологически не требует более никаких физических причин. То есть тогда, когда из А действительно следует В или С, и более никакие материальные факторы на это не влияют. Но как такое возможно?

Вот почему теория нематериальной причины получает связь с вероятностью. Так как нематериальная причина не существует физически, то она не становится частью физически замкнутой каузальной модели, но может быть связана с вероятностью выбора между В и С. Фактически, в том случае, если на вероятность выбора между В или С не влияют никакие материальные причины, то нематериальна причина – это и есть сама вероятность выбора в пользу В или С. И в таком случае, речь идет о вероятности, которая не зависит от физических факторов.

Несмотря на то, что все вероятностные модели сегодня являются наиболее востребованными и успешными в самых разных областях науки, от физики до социологии, вопрос о том, чем является вероятность остается открытым. Является ли вероятность наиболее фундаментальным способом описания явлений и процессов в природе, или это только следствие случайного влияния других факторов? «Вытекает ли вероятность из индетерминизма?» [10, с. 3] спрашивает одно из наиболее авторитетных современных исследований теории вероятностной каузальности. Ранее мы писали, что «Вероятностное описание процессов во Вселенной может быть наиболее универсальным

и полным при отказе от понятия «сила природы» [11, с. 89–110].

То, что возможен вероятностный детерминизм, упоминал уже Юм, но относился к нему скептически. Иррационализм Шопенгауэра и научный прогресс в новых областях 19–20 веков вдохновили исследователей на поиски выхода за пределы обычного детерминизма. Прорыв в понимании вероятностного детерминизма связан с развитием физической химии и именами Больцмана, Гиббса, а затем с революцией квантовой физики Бора, Борна, Гейзенберга, Шредингера и других, и наконец, с революцией информационных технологий – Тюринг, Виннер и др. И хотя сегодня наука очень широко использует вероятностные модели, в общетеоретическом смысле понимание вероятности вторично. Вероятность понимается как следствие случайности, поэтому она сама по себе (вероятность) не становится причиной. Причиной единичных вероятных событий мы считаем случайность. Но всегда ли это верно?

По определению, вероятность – это степень возможности наступления события. Но на вопрос, почему что-то произошло, мы никогда не отвечаем, потому что вероятность этого имела такое-то значение. Причины всегда носят локальный, а не абстрактный характер. Если, идя по улице, мы встретили рыжего мужчину, то материалист скажет, что причиной этого стало то, что и мы, и этот мужчина шли друг другу навстречу по одной улице. То есть назовет локальную причину. Но разве поэтому мы его встретили, на самом деле? По статистике, примерно каждый пятидесятый встречный будет рыжим мужчиной. И этот процент зависит от страны и даже города в этой стране. Зная каков процент рыжих мужчин в данном городе, и проходимость улицы, можно предположить через сколько минут прогулки вероятность встретить рыжего мужчину будет близка к единице.

Значит истинной причиной того, что мы встретили рыжего мужчину будет то, что мы находимся на такой-то улице такого-то города столько-то времени. По крайней мере, когда мы имеем целью встретить рыжего мужчину мы идём туда, где мы полагаем, что возможна такая встреча, а не рассчитываем траекторию перемещения всех рыжих мужчин на планете. Если переходить от обыденной терминологии этого примера к более строгим понятиям, то причиной события – требуемой встречи – здесь будет нахождение в некоей среде-источнике искомого объекта, в данном случае, на улице в городе.

При этом в структуре данной причины есть материальная часть – нахождение в некотором пространстве и времени, и смешанная (материально-нематериальная) часть – степень возможности или вероятность некоторого события в этом пространстве и времени. Но почему эта вторая часть является смешанной? И является ли она смешанной во всех отношениях?

Та сторона вероятности, которая вычислима, является материальной. Например, если в горо-

де живет тысяча человек, и среди них есть десять рыжих мужчин, то значение вероятности того, что встречный случайный человек окажется рыжим мужчиной равна одному проценту. Именно так принято считать вероятность, но, в действительности, это значение характеризует систему при большом числе испытаний. Для одного испытания оно малоинформативно. Например, играя в «русскую рулетку», игрок имеет в барабане револьвера от пяти до восьми отделений для патронов. При этом он может проиграть в случае, когда в барабане всего один патрон, и выиграть при наличии всех патронов, за исключением одного. Даже очень высокая вероятность чего-либо не гарантирует, что событие обязательно случится. Поэтому вероятность имеет нематериальную сторону, которая выражается в неопределенности в отношении единичного события.

В разных системах имеют место ситуации, когда реализуются все или многие возможные вероятности какого-то явления. Например, брызги от струи воды, попадающей в препятствие, за определенное обозримое время разлетаются от этого препятствия почти во все вероятные области пространства. Однако, чаще реальные системы реализуют только одну или несколько вероятностей какого-то явления. Как, например, в случае с русской рулеткой, или когда только один из десятков миллионов сперматозоидов достигает яйцеклетки. В каждом отдельном произошедшем событии реализуется, обычно, только одна из возможных вероятностей этого события. При этом все остальные нереализованные вероятности события существуют не материально, так как остаются за скобками материального воплощения. Тем не менее нереализованные возможности оказывают влияние на действительность.

Таким образом, онтология нематериальной каузальности заключается в том, что не существует материально, но оказывает влияние. Действительно, линейная материальная каузальность – это одинарные цепочки причин и их реализованных в реальности следствий, которые тянутся из прошлого в будущее. Сложность этих цепочек – это сложность самой материальной реальности. Но сложность воображаемой реальности невоплощенных вероятностей и их взаимного влияния и не влияния несопоставимо выше. Поэтому онтология вероятностной вселенной значительно сложнее.

На это можно возразить, что вероятность не существует в природе сама по себе, а вероятностные модели суть теоретические построения модальной логики. Это всегда отношение чего-то, и следствие случайности. Но это зависит от интерпретации рассматриваемой модели. Например, в квантовой физике вероятность существования чего-либо тождественна самому этому существованию. Все существует ровно в той степени, насколько оно вероятно. Такова, по сути, копенгагенская интерпретация квантовой физики или интерпретация Эверетта. Иными словами, в квантовых

процессах вероятность является материальной причиной событий даже для единичных событий. Если электрон находится в данной области с такой-то вероятностью, это не означает, что он там есть или нет, это означает что в этой области пространства-времени он существует именно с этой вероятностью, или просто – в такой степени, которая определяется волновой функцией .

«Как бы ни различались между собой взгляды реалистов и сторонников ранней информационной версии копенгагенской интерпретации, в одном они были согласны: квантовая система полностью описывается волновой функцией , представляющей собой математическое выражение для распределения вероятностей различных состояний квантовой системы. Но вот только вероятности чего? На этот вопрос рассматриваемые интерпретации отвечают по-разному...» [12, с. 57–71].

Говоря о квантовой физике, так же важно учитывать, что причиной здесь всегда являются некоторые свойства среды или их изменение. Во многих экспериментах квантовой физики наблюдения могут объясняться только тем, что некоторая среда в целом, а не отдельное событие выступает в качестве источника причинности. Это и квантовая телепортация и эксперименты с двумя щелями. В этом смысле квантовая физика позволяет теоретически говорить о вероятностных свойствах среды как о причинах. То есть не локально. Это делает квантовую физику в бытовых представлениях почти фантастической наукой, которая меняет местами причины и следствия событий и даже при необходимости «достает зайца из футляра». В частности, квантовая телепортация для обывательского мышления представляется настолько противоречащим здравому смыслу явлением, что она выглядит скорее как фокус, чем как реальный эксперимент. Однако, это связано с тем, что причинность в квантовой физике определяется в целом некоей средой-источником причинности, а не каким-то локальным событием. Как писал Борн: «Закон причинности в квантовой механике выполняется по отношению к волновой функции..., а не по отношению к координатам и скоростям частиц, как в классической механике» [13, с. 125].

После Юма принято в качестве причины или следствия рассматривать единичные локальные события. Именно поэтому вероятность не рассматривается как причина всерьёз, так как вероятность соотносится с категорией событий, а не с самим единичным событием. Но эта юмовский модель не отвечает многим запросам науки, и в том числе, науки о сознании. В отношении ряда явлений и областей, таким как квантовая физика или ментальная каузальность, возможно, стоит обратиться к менее локальным моделям. Например, в теории причины Аристотеля все причины, кроме второй, являются скорее свойствами, атрибутами или состояниями, а не событиями.

Причины Аристотеля могут быть поняты, в том числе, и как описание некоей среды-источника, в которой берет начало что-либо. В этом случае

первая причина есть материальное содержание этой среды, вторая – совершаемое в среде движение, третья – форма ее внутреннего взаимодействия, и четвёртая – потенциальное направление ее развития в новые формы.

Греки не были знакомы с квантовой физикой, где эта теория могла бы быть полезна для интерпретации пограничных явлений, но они рассуждали о человеке в качестве причины, то есть о ментальной каузальности. При этом они не усматривали в сознании ничего противоречивого и несвойственного природе мира, как это делаем мы сегодня. В теории причинности и души Аристотеля было место энтелехии – как источнику причин, источнику движения. Наше узкое понимание причины, не допускает существование энтелехии, так как она создавала бы теоретические парадоксы. Но это парадоксы, безусловно, вытекающие из нашего понимания причины, а не из нашего понимания энтелехии. Аристотелева модель из четырех причин избыточна, мало применима на практике, и многочисленные попытки её адаптации или интерпретации потерпели неудачу. Однако эта модель содержит нематериальную телеологическую причину, и не приводит к парадоксам каузальной замкнутости физического мира самого на себе. Нематериальная причина в ней существует наряду с остальными, как органичная часть, позволяющая развитие описываемой среды, в чем ряд современных исследователей мог бы усмотреть даже древнегреческий эмерджентизм.

Таким образом мы видим, что онтологическая относительность проблемы ментальной каузальности может оказаться следствием используемых теоретических установок. Если отказаться от догматизма современной материальной каузальности и рассматривать сознание как нематериальную среду, где имеет место влияние нематериальной причинности, это открыло бы широкие теоретические возможности для научного изучения свойств этой среды. В этом случае вопрос, заданный выше, как могут существовать два различных состояния сознания при одном состоянии активности мозга, получает дальнейшее уточнение.

В этом случае возникает вопрос – можно ли выделить свойство изучаемой среды (сознания), которое не является материальным и также не является следствием материальных процессов в среде? Такое свойство теоретически может быть названо, например, каузальной топологией ментальной среды, в отличие от каузальной геометрии нейродинамических процессов. Каузальная топология ментальной среды по аналогии с топологией пространства в физике независима от геометрии пространства, и представляет собой внутреннее свойство среды. Изменения топологии представляют собой преобразования самой ткани пространства, а не элементов ее наполняющих. При такой интерпретации каузальная топология может быть следующим образом отделена от каузальной геометрии. Каузальная геометрия – это пространственно-временная динамическая схема взаимос-

вязи локальных событий причин и следствий. При этом системы с единой каузальной геометрией (состояние нейронной активности мозга) могут иметь множество различных каузальных топологий (состояние сознания). Топология в данном контексте означает не сами связи, а их некоторые нематериальные свойства, например, вероятности некоторых ментальных оценок (установок).

Изменения в каузальной топологии системы могут быть внутренними изменениями, поэтому каузальная замкнутость физического мира здесь не нарушается. Согласно данному принципу, любое физическое следствие имеет достаточную физическую причину для своего появления. Изменения каузальной топологии не создают дополнительных физических причин для чего-либо. Теоретически эти изменения происходят с системой в целом таким образом, что исходные физические причины не меняются, но они уже действуют на иную систему, и следствия этих причин оказываются иными.

В такой теоретической модели весь процесс ментальной каузальности будет выглядеть следующим образом. Если имеет место независимое от наблюдателя событие «1», то осознание субъектом некоторого события «1» в качестве А будет означать Состояние сознания А. Осознание события «1» в качестве В, будет соответствовать Состоянию сознания В. Каждому Состоянию сознания соответствует только одно Состояние активности мозга А и В, соответственно. Однако каждое Состояние сознания может иметь различные каузальные топологии. Например, это топологии Т1 и Т2 для случая А и топологии Т3 и Т4 для случая В.

Предположим, что событие заключается в наблюдении некоей овальной формы. Наблюдатель может идентифицировать эту форму как букву «О» или, скажем, как цифру «Ноль». Поскольку связь с буквами или цифрами означает физическую связь нейродинамического процесса осознания с соответствующими отделами мозга, то это разные состояния активности мозга.

Положим, что наблюдаемый овал это один из элементов текста – номерного знака автомобиля. Первоначальное восприятие машинально, то есть отражает бессознательную оценку наблюдателя, и первичный выбор между буквой или цифрой осуществляется без участия сознания.

При этом мы полагаем, что осознание буквы или цифры может проявляться в разных нематериальных каузальных топологиях. Предположим, что топология будет в данном случае заключаться в оценке вероятности возможности действия наблюдателя в отношении наблюдаемого объекта. В топологиях Т1 и Т3 эта вероятность будет высокой, а в Т2 и Т4 – низкой. Допустим также, что объект является буквой.

Тогда в топологии Т1 мы имеем «Состояние сознания буквы О», в котором вероятность возможности действия наблюдателя в отношении объекта высока. Это означает, что с большой веро-

ятностью состояние активности мозга изменится и наблюдатель совершит действие в отношении объекта. Например, наблюдатель обнаружит, что буква является частью номерного знака и осознает ее в этом контексте.

В топологии Т2 мы имеем «Состояние сознания буквы О», в котором вероятность возможности действия наблюдателя в отношении объекта незначительна. Тогда с большой вероятностью состояние активности мозга в отношении наблюдения не изменится в коротком промежутке времени, пока происходит наблюдение.

В топологии Т3 мы имеем «Состояние сознания цифры Ноль», в котором вероятность возможности действия наблюдателя в отношении объекта высока. Это означает, что с большой вероятностью состояние активности мозга изменится и наблюдатель совершит действие в отношении объекта. Например, наблюдатель обнаружит, что цифра является частью номерного знака и осознает ее в этом контексте. И с большой вероятностью осознаёт, что наблюдает не цифру, а букву. Таким образом, в варианте с топологией Т3 теоретически имеет место пример нелинейной каузальности типа вероятность-вероятность, а не привычной линейной каузальности типа событие-событие. Вероятность ментальной установки повлияла на вероятность интерпретации события в будущем. Как мы писали ранее: «Если бы Больцман решал сегодня проблему ментальной каузальности, он бы, вероятно, сказал, что нет такого закона, по которому сознание однозначно влияет на события материального мира. Сознание только меняет вероятность событий будущего» [11, с. 89–110].

В топологии Т4 мы имеем «Состояние сознания цифры Ноль», в котором вероятность возможности действия наблюдателя в отношении объекта незначительна. Тогда с большой вероятностью состояние активности мозга в отношении наблюдения не изменится в коротком промежутке времени, пока происходит наблюдение. Важно отметить, что на выбор между каузальными топологиями Т1, Т3 или Т2, Т4 в данной теории не влияют материальные факторы, такие как освещенность наблюдаемого объекта, контекст наблюдения, состояние наблюдателя и его предыстория. Если условия для наблюдения определены материальными факторами, то выбор происходит бессознательно и не требует изменений каузальной топологии. Речь идет о состояниях, в которых материальные факторы не определяют выбор на уровне «действия», то есть когда каузальная геометрия допускает множество вариантов восприятия и действия, в то время как организм человека в силу целостности должен совершить выбор в пользу только одного из действий. Как отмечал Д.И. Дубровский, необходимость в возникновении психики и затем сознания на самом первом этапе у организмов появилась при переходе от одноклеточных к многоклеточным организмам для организации единого центра принятия решений. На уровне единой клетки такой центр не требуется, так как

его роль выполняет ядро, но у многоклеточных организмов возникают нервные клетки и ткани, и впоследствии психика и сознание. «В ходе эволюции произошел переход от одноклеточных организмов к многоклеточным; жизнь многих из них требовала активного передвижения в окружающей среде. Именно эти обстоятельства и привели к возникновению нового типа информационных процессов в форме субъективно переживаемых состояний...» [14, с. 149].

Говоря о функционализме в решении вопроса ментальной каузальности, а Дубровский является одним из наиболее ярких представителей отечественного функционализма, имеет смысл сопоставлять возможные функции исследуемого объекта с эффективностью. Поэтому, если при переходе к многоклеточным организмам нервная система выполняет в том или ином виде коммуникативную функцию, возникает вопрос об эффективности этих коммуникаций. Одно из крупных исследований в области нейрофизиологии сознания связывает его функционал с различными видами эффективного взаимодействия отделов мозга, в том числе значительно удаленных друг от друга. Причем эффективность достигается за счет гибкости конфигураций нейронной активности.

«Сознательное бодрствование характеризуется глобальной интеграцией нейронных процессов, о чем свидетельствует сильное взаимодействие на большом расстоянии между областями мозга, а также динамическим изменением функциональных конфигураций активности мозга, выходящим за рамки анатомических ограничений. Другой важной характеристикой, наблюдаемой преимущественно при сознательном бодрствовании, является появление антикорреляций между активностью разных областей мозга» [15].

Сильное взаимодействие значительно удаленных участков мозга, пренебрегая анатомические ограничения, это явление, которое отчасти напоминает гравитационные эффекты, о которых писали фантасты на заре космической эры. Искривления пространства-времени и путешествие в далекие галактики за счет изменения топологии пространства до сих пор является теоретически возможным, но не реализованным на практике.

На практике сегодня преимущества от этих знаний в области общей теории относительности (ОТО) получают в основном астрофизики, наблюдающие очень удаленные объекты с помощью гравитационных линз – искривленные области пространства-времени за счет огромной массы в скоплениях галактик. Такие наблюдения сверхэффективный и были бы невозможны без гравитационных линз. Теоретическая возможность и более значительных топологических эффектов не опровергнута. На примере ОТО мы имеем образец того, как природа создает сверхэффективные модели коммуникаций за счет топологических эффектов. Возможны аналогии с эффективностью коммуникаций и на нейронном уровне. Математика нейронных сетей даже простейших организмов настолько

сложна, что с ней пока не справляются самые передовые компьютеры, а сложность вычислений, производимых мозгом человека колоссальны. В то же время, мы видим, что мозг здорового человека с ними легко справляется. Человек способен принимать осмысленные решения часто в ситуации почти полного отсутствия информации, учитывать многие переменные и неизвестные, с легкостью варьируя между интуициями и разумными доводами.

С точки зрения математики, тот факт, что человеческий мозг способен произвести вычисления, которые позволяют человеку прийти к какому-то разумному выводу и испытывать уверенность по этому поводу, утопичен. Обработать такое количество информации так быстро как это делает человек теоретически невозможно. Если только мозг не делает что-то еще помимо расчетов, что упрощает его задачу. В одной из теорий сознания – теории глобального рабочего пространства – гибкость когнитивных процессов связывается с прямым взаимодействиями на уровне оценочных суждений в некоем глобальном рабочем пространстве.

«Гибкость человеческих когнитивных процессов имеет объяснение. Хотя убеждения и несенсорные суждения не могут напрямую взаимодействовать с другими убеждениями и несенсорными суждениями, они все же могут влиять на содержимое сенсорного глобального рабочего пространства. Например, убеждение или несенсорное суждение может возникнуть в эпизоде внутренней речи с таким же или достаточно похожим содержанием. При интерпретации последнее может принимать на себя причинную роль, отчасти похожую на роль суждения, и его содержание будет доступно для всех систем, потребляющих глобальное вещание» [16, с. 143–162].

Таким образом мы видим, что исследования в области сознания и ментальной каузальности так или иначе требуют от исследователей более внимательного отношения к проблеме каузальности, и поисков новых теоретических путей отличных от общепринятых.

Литература

1. Дубровский Д. И. «Трудная» проблема сознания (в связи с книгой В.В. Васильева) // Вопросы философии. 2011. № 9.
2. Ревонсуо А. Психология сознания / Перевод: А. Стативка, З.С. Замчук. – Санкт-Петербург: Питер, 2013.
3. P. Stern, Neuroscience: In search of new concepts // Science 358. 2017, p.464–465.
4. Серл Джон Открывая сознание заново. Перевод с англ. А.Ф. Грязнова. М.: Идея-Пресс, 2002.
5. Юлина Н.С. Что такое физикализм? Сознание, редукция, наука / Н.С. Юлина // Философия науки: Ежегодник. 2006. № 12.
6. К. Маркс и Ф. Энгельс. Избранные произведения [Текст]: избранные произведения в трех то-

- мах / К. Маркс и Ф. Энгельс. – Москва: Издательство политической литературы, 1970, 3.
7. Соколов Е.Н. Нейроны сознания // Психология. 2004. Том 1. № 2.
 8. Suppes, P. (1970) *A Probabilistic Theory of Causality*, Amsterdam: North-Holland Publishing
 9. Eells, E. (1991). *Probabilistic Causality* Cambridge University Press, Cambridge
 10. Jon Williamson. *Probabilistic Theories of Causality/ The Oxford Handbook of Causation*. July 16, 2009.
 11. Сафронов А.В. Сознание в предельно универсализированной модели вероятностной вселенной без сил природы: каузальные и информационные связи-измерения // *Философия и общество*. 2019, С. 89–110.
 12. Мамчур, Е.А. Информационно-теоретический поворот в интерпретации квантовой механики: философско-методологический анализ... анализ / Е.А. Мамчур // *Вопросы философии*. – 1968. – № 1.
 13. Борн М. *Атомная физика* – М.: Мир, 1965.
 14. Дубровский Д.И. *Сознание, мозг, искусственный интеллект*. – М.: ИД Стратегия-Центр, 2007.
 15. Demertzi, A., Tagliazucchi, E., Dehaene, S., Deco, G., Bartfeld, P., Raimondo, F., Sitt, J. D. (2019). Human consciousness is supported by dynamic complex patterns of brain signal coordination. *Science Advances*, 5(2), eaat7603. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aat7603>
 16. Peter Carruthers *On central cognition Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition* Vol. 170, No. 1, Special Issue: Proceedings of the Fortieth Oberlin Colloquium in Philosophy: *Philosophy Of Mind* (August 2014).

CAUSAL TOPOLOGY AND NON-MATERIAL CAUSE

Safronov A.V.

Moscow State University. M.V. Lomonosov

The casual completeness of physics makes the problem of the ontology of consciousness insoluble, since it rejects the very possibility of mental causation. However, this principle itself is based on the model of linear causality, which is based on the connection of material events with each other. The article discusses the possibility of mental causation based on intangible (non-material) events, reflecting the influence of probability on the probability, and not the event on the event. A hypothetical model is considered, in which one state of activity of neural processes in the brain can correspond to different mental states that differ from each other, not with its content, but

within the framework of some non-material property. This property is defined as the probability of some mental assessments and, in its meaning, is the causal topology of mental processes. At the same time, topological changes, being internal to the world, theoretically do not violate the causal completeness of the physical. This is due to the fact that the action of the same causes leads to different consequences, since they affect the system that has undergone internal topological changes, which are expressed in a change in the probability of certain states and processes. The proposed model receives indirect confirmation in current researches in neurophysiology.

Key words: consciousness, mental causation, non-material event, non-material cause, causal topology

References

1. Dubrovsky D.I. «Difficult» problem of consciousness (in connection with the book of VV Vasiliev) // *Problems of Philosophy*. 2011. No. 9.
2. Revonsuo A. *Psychology of consciousness / Translation: A. Stativka, ZS Zamchuk*. – St. Petersburg: Peter, 2013.
3. P. Stern, *Neuroscience: In search of new concepts // Science* 358. 2017, p. 464–465.
4. Searl John *Rediscovering consciousness*. Translation from English. A.F. Gryaznova. M.: Idea-Press, 2002.
5. Yulina N.S. What is physicalism? *Consciousness, reduction, science / N.S. Yulina // Philosophy of Science: Yearbook*. 2006. No. 12.
6. K. Marx and F. Engels. *Selected works [Text]: selected works in three volumes / K. Marx and F. Engels*. – Moscow: Publishing house of political literature, 1970, 3.
7. Sokolov E.N. *Neurons of consciousness // Psychology*. 2004. Volume 1.No.2.
8. Suppes, P. (1970) *A Probabilistic Theory of Causality*, Amsterdam: North-Holland Publishing
9. Eells, E. (1991). *Probabilistic Causality* Cambridge University Press, Cambridge
10. Jon Williamson. *Probabilistic Theories of Causality / The Oxford Handbook of Causation*. July 16, 2009.
11. Safronov A.V. *Consciousness in an extremely universalized model of a probabilistic universe without the forces of nature: causal and informational connections-dimensions // Philosophy and Society*. 2019, pp. 89–110.
12. Mamchur, E.A. *Information-theoretical turn in the interpretation of quantum mechanics: philosophical and methodological analysis... analysis / E.A. Mamchur // Questions of Philosophy*. – 1968. – No. 1.
13. Born M. *Atomic Physics* – М.: Mir, 1965.
14. Dubrovsky D.I. *Consciousness, brain, artificial intelligence*. – М.: ID Strategy-Center, 2007.
15. Demertzi, A., Tagliazucchi, E., Dehaene, S., Deco, G., Bartfeld, P., Raimondo, F., Sitt, J. D. (2019). Human consciousness is supported by dynamic complex patterns of brain signal coordination. *Science Advances*, 5 (2), eaat7603. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aat7603>
16. Peter Carruthers *On central cognition Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition* Vol. 170, No. 1, Special Issue: Proceedings of the Fortieth Oberlin Colloquium in Philosophy: *Philosophy Of Mind* (August 2014).