



## СОДЕРЖАНИЕ

### МЕДИЦИНА. ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДЫ

- Деревцова А.А., Маххамов С.А., Кавыев А.А.* Анализ различных видов костно-пластических материалов для остеопластики ..... 3
- Колягин Ю.И.* Кибернетические и гравитационные аспекты диагностики и лечения синдрома постурального дефицита ..... 6
- Сорокина А.В.* Современные аспекты лечения рубцовой ткани с помощью патента «Способ лечения рубцовой ткани и композиции для его реализации» ..... 13

### ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ

- Мазко Г.А.* Ботанический сад в городе пенсионеров. Форма сохранения биоразнообразия растений ..... 17
- Матвеева Е.Ю.* Анализ феномена персеверативного мышления ..... 22
- Рочев В.П.* Взаимосвязь между синдромом эмоционального выгорания, состоянием сердечно-сосудистой системы и уровнем успеваемости студентов вуза ..... 27

### ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Борцова Е.С., Мустапаева Р.С., Исмаилова С.Н., Алиева С.Х., Филина А.В.* Сравнительная оценка эффективности применения лечебно-профилактических зубных паст для снижения повышенной чувствительности зубов ..... 30
- Калинин А.В., Мельничук Н.В., Мельничук А.В., Мельничук В.И.* Применение метода функционального биоуправления в реабилитации ветеранов спорта после тотального эндопротезирования коленного сустава ..... 36

### ФАРМАКОЛОГИЯ

- Насрулаева Х.Н.* Основные аспекты фармакотерапии грибковых заболеваний кожи и стоп ..... 40

### СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

- Беляева Е.А.* Историко-социологический анализ развития университета образования ..... 44
- Водолазов Ж.М.* Потенциал интеграции социально ориентированных некоммерческих организаций в процессы управления современной системой образования ..... 48

### ФИЛОСОФСКИЕ МИРОВОЗЗРЕНИЯ

- Равочкин Н.Н.* Европа Нового времени как социосфера генезиса идей: философский анализ ..... 54
- Тертешикова Н.Д.* Влияние регионального культурного пространства на становление личности в русской философии и литературе ..... 58
- Титкова О.В., Осипова А.М.* Регулятивы социально-исторического действия ..... 64
- Шафаревич И.О.* Проблема отчуждения в философской антропологии Э. Фромма и М. Шелера ..... 69
- Козлова Е.А.* Деструктивная сексуальность: философский аспект ..... 73

Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС77-76398 от 26.07.2019  
Индекс Распечати 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»

Издаётся с 2010 года

Адрес редакции: 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2

E-mail: fapz@list.ru Сайт: www.fapz.ucoz.com

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Аверин Юрий Петрович**, д-р соц. наук, проф., зав. кафедрой Методологии социологических исследований социологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова;  
**Агапов Платон Валериевич**, канд. соц. наук, доц., МГУ им. М.В. Ломоносова;  
**Алиханов Халлар Абдумуслимович**, д-р мед. наук, проф., Государственная классическая академия им. Маймонида; **Алиханов Багдди Абумуслимович**, д-р мед. наук, проф., Центральная клиническая больница РАН; **Алперсия 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 им. М.В. Ломоносова;  
**Бородин Владимир Иванович**, д-р мед. наук, проф., Терапевтический центр «Гранат»; **Бурмыкина Ирина Викторовна**, д-р филос. наук, проф., Липецкий государственный педагогический университет; **Волков Юрий Григорьевич**, д-р филос. наук, проф., научный руководитель Института социологии и регионоведения Южного федерального университета; **Грабельных Татьяна Ивановна**, д-р соц. наук, проф., Иркутский государственный университет; **Григорьев Святослав Иванович**, д-р соц. наук, проф., чл.-корр. РАН; **Дмитриев Анатолий Васильевич**, д-р филос. наук, проф., чл.-корр. РАН, гл. научный сотрудник Института социологии РАН; **Добренков Владимир Иванович**, д-р филос. наук, проф., завкафедрой истории и теории социологии социологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова; **Добренкова Екатерина Владимировна**, д-р соц. наук, проф., первый проректор Международной Академии Бизнеса и Управления; **Желтов Виктор Васильевич**, д-р филос. наук, проф., декан факультета политических наук и социологии Кемеровского государственного университета; **Каплунова Вера Юрьевна**, д-р мед. наук, гл. научный сотрудник НИО «Метаболический синдром» НИЦ Московского мед. исследовательского ун-та им. И.М. Сеченова; **Кравченко Альберт Иванович**, д-р филос. наук, проф., ведущий научный сотрудник МГУ имени М.В. Ломоносова; **Мамедов Агамали Кулам-Оглы**, д-р соц. наук, проф., завкафедрой социологии коммуникативных систем социологического факультета МГУ им. 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 им. М.В. Ломоносова; **Садыхин 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 Казакстанского 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 Черногогрия; **Кропф Фредрик**, декан факультета Монтеррейского университета (США); **Митрович Любша**, 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 Антонио Луиджи**, проф., д-р социологии, Римский университет Сапиенца; **Чжан Шухуа**, директор Института научной информации Академии общественных наук Китая; **Соколова Галина Николаевна**, д-р филос. наук, проф., заведующий отделом экономической социологии и социальной демографии Института социологии НАН Беларуси (Минск); **Ари Палениус**, проф., директор кампуса г. Кераса Университета прикладных наук Лауреа (Финляндия); **Джун Гуан**, проф., зам. декана Института экономики и бизнес-администрирования, Пекинский технологический университет (Китай); **Лай Денши**, проф., декан Института экономики и бизнес-администрирования, Пекинский технологический университет (Китай); **Марек Вочока**, проф., ректор Техничко-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: 05.11.2019  
Цена свободная

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

# Table of Contents

## THE MEDICINE. APPLIED RESEARCH AND METHODS

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Derevtsova A.A., Makhkamov S.A., Kaviev A.A. Analysis of various types of osteoplastic materials for osteoplasty .....                                                 | 3  |
| Kolyagin Yu.I. Cybernetic and gravitational aspects of the diagnosis and treatment of postural deficiency syndrome ....                                                | 6  |
| Sorokina A.V. Modern aspects of the treatment of scar tissue using the patent "A method for the treatment of scar tissue and composition for its implementation" ..... | 13 |

## RESTORATIVE AND SPORTS MEDICINE, TREATMENT PHYSICAL CULTURE, RESORT AND PHYSIOTHERAPY

|                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Mazko G.A. Botanical garden in the city of senior citizens. Plant Biodiversity Conservation Form .....                                           | 17 |
| Matveeva E.Yu. Analysis of the phenomenon of perseverative thinking .....                                                                        | 22 |
| Rochev V.P. The relationship between burnout syndrome, the state of the cardiovascular system and academic performance university students ..... | 27 |

## THERAPEUTIC AND PREVENTIVE TECHNOLOGIES

|                                                                                                                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Borshchova E.S., Mustapaeva R.S., Ismailova S.N., Alieva S.Kh., Filina A.V. Comparative evaluation of the effectiveness of the use of therapeutic and prophylactic toothpastes to reduce tooth sensitivity ..... | 30 |
| Kalinin A.V., Melnichuk N.V., Melnichuk A.V., Melnichuk V.I. Application of the functional biocontrol method in the                                                                                              |    |

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| rehabilitation of sports veterans after total knee replacement ..... | 36 |
|----------------------------------------------------------------------|----|

## PHARMACOLOGY

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Nasrulaeva H.N. The main aspects of pharmacotherapy of fungal diseases of the skin and feet ..... | 40 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## SOCIAL PROBLEMS OF SOCIETY DEVELOPMENT

|                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Belyaeva E.A. Historical and sociological analysis of the development of university education .....                                                          | 44 |
| Vodolazova Zh.M. The potential for integrating socially oriented non-profit organizations into the management processes of the modern education system ..... | 48 |

## PHILOSOPHICAL WORLDWIDE

|                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ravochkin N.N. Modern Europe as a Sociosphere of the Genesis of Ideas: Philosophical Analysis .....                                    | 54 |
| Terteshnikova N.D. The influence of regional cultural space on the formation of personality in Russian philosophy and literature ..... | 58 |
| Titkova O.V., Osipova A.M. Social and historical action regulations .....                                                              | 64 |
| Shafarevich I.O. The problem of alienation in the philosophical anthropology of E. Fromm and M. Scheler .....                          | 69 |
| Kozlova E.A. Destructive Sexuality: philosophical aspect .....                                                                         | 73 |

# Анализ различных видов костно-пластических материалов для остеопластики

**Деревцова Анастасия Александровна**

студент, кафедра клинической медицины, Дальневосточный федеральный университет, klagunia1998@yandex.ru

**Махкамов Сардорбек Азизилло Угли**

студент, кафедра клинической медицины, Дальневосточный федеральный университет, Mahkamov197@gmail.com

**Кавыев Андрей Александрович**

студент, кафедра клинической медицины, Дальневосточный федеральный университет, andrey.kav01@yandex.ru

В данной статье производится обзор метода, широко применяемого в реконструктивной хирургии для исправления последствий травм или врожденных деформаций скелета, его возможностей и перспектив развития. Речь идет о методе оперативного лечения в травматологии и ортопедии, а именно о остеосинтезе. Здесь рассматриваются различные виды биологических и синтетических материалов, используемых для проведения различных костно-пластических операций. Задачей данного исследования стало описание возможностей, физических, химических и биологических свойств материалов для остеосинтеза, выявление плюсов и минусов их использования в обширной медицинской практике. А также анализ и подбор характеристик идеального материала для проведения костно-пластической операции. Используемые методы данного исследования – анализ, синтез, обобщение медицинской справочной и научной литературы.

**Ключевые слова:** костно-пластический материал, остеопластика, травматология, медицина.

Дефекты костей развиваются в результате хирургического вмешательства, травмы, инфекции или врожденных пороков развития. Для поддержания контура, устранения мертвого пространства и уменьшения послеоперационной инфекции применяют метод костной пластики. Костные трансплантаты используются также в качестве наполнителя и каркаса для облегчения формирования кости и ускорения заживления ран. Костные трансплантаты являются наиболее распространенной пересаживаемой тканью и они являются важным инструментом лечения в области острой и реконструктивной травматической ортопедической хирургии.

Костная пластика – это хирургическая процедура, которая заменяет недостающую кость материалом из собственного тела пациента, искусственным, синтетическим или естественным заменителем [1]. Пересадка кости возможна, потому что костная ткань обладает способностью полностью регенерировать. По мере роста естественной кости она обычно полностью заменяет материал трансплантата, что приводит к полностью интегрированной области новой кости. Процесс дифференцирования клеток костной ткани, их пролиферация, резорбция погибших клеток и регенерация кости называется репаративным остеогенезом.

Костная пластика делается по многим причинам, включая травмы и болезни. Существует четыре основных причины использования костных трансплантатов:

- Костный трансплантат может быть использован в случае множественных или сложных переломов или тех, которые плохо заживают после первоначального лечения.
- Трансплантат помогает заживлению двух костей через больной сустав.
- Регенерация используется при потере костной ткани в результате болезни, инфекции или травмы. Это может включать использование небольшого количества кости в костных полостях или больших срезах костей.
- Трансплантат может использоваться для заживления кости вокруг имплантированных хирургическим путем устройств, таких как замена суставов, пластин или винтов.

Самый распространенный материал для костной пластики – это аутогенный костный трансплантат, доступный в форме губчатого, коркового или костного аспирата, считается золотым стандартом

при лечении посттравматических состояний, таких как перелом, задержка сращения и несращение. Однако недостатки, включая заболеваемость донорских участков и ограниченное количество трансплантата, доступного для сбора, делают аутоотрансплантат менее чем идеальным вариантом для определенных групп пациентов. Достижения в области аллотрансплантата и заменителей костного трансплантата в последнее десятилетие создали жизнеспособные альтернативы, которые обходят некоторые слабые места аутоотрансплантатов, о них и будет идти речь.

Существуют четыре основных механизма воздействия трансплантата или имплантата на процессы регенерации кости [2].

- Остеобластический остеогенез – это стимуляция регенерации за счет внедрения детерминированных остеогенных продромальных клеток (ДОПК), которые обладают большим потенциалом к костеобразованию.

- Остеокондуктивный остеогенез (остеокондукция) – это метод пассивной стимуляции ДОПК. Происходит, когда материал костного трансплантата служит каркасом для роста новой кости, которая сохраняется естественной костью. Остеобласты, используют материал костного трансплантата в качестве основы для распространения и регенерации дефектного участка кости.

- Остеоиндуктивный остеогенез (остеоиндукция) осуществляется через стимуляцию остеопрогениторных клеток кости дифференцироваться в остеобласты, после чего начинается репаративный остеогенез.

- Стимулированный остеогенез (остеостимуляция) – это стимулирование уже протекающих процессов остеогенеза с помощью воздействия теми или иными факторами, которые способствуют его усилению (например, фактор роста).

Материал для костной пластики делится на две большие группы: биологический и синтетический.

#### **Биологические материалы для остеосинтеза**

Аутоотрансплантат - для этого вида остеосинтеза используется материал (в виде маленьких фрагментов и кусочков) из собственных костей пациента. Аутогенная кость на данный момент является лучшим видом костно-пластического материала [3]. Из-за отсутствия иммуногенности она обладает остеогенными свойствами и является идеальным пластическим материалом с биологических позиций, хотя ограничена в объеме и в механической прочности. Минусом данного вида остеопластики является повышенная травматичность, так как проведение процедуры ведет за собой увеличение оперативной зоны, дополнительные разрезы, дефект кости в донорском месте. Кроме того, забор аутологичной кости связан с достаточно высоким уровнем осложнений – от 8,6 до 20,6 % [4]

Аллотрансплантат-материал, полученный от живых или умерших доноров. Его применяют в виде малых фрагментов, целых подпорок, сегментарных, костно-хрящевых трансплантатов. Аллотрансплантат легко доступен, но может передавать инфекции и вызывать иммунный ответ [5]. После пересадки аллогенные имплантаты подвергаются перестройке по тем же законам, что и при аутопластике, однако скорость этих процессов ниже.

**Деминерализованный костный матрикс (ДКМ)-материал, содержащий протеины, стимулирующие остеогенез. Получают костный матрикс путем деминерализации костной ткани, в которой к концу процесса сохраняется менее 5 % кальцифицированной клеточной субстанции [6].**

ДКТ превосходит синтетические импланты по следующим позициям:

- содержит факторы роста (стимулирует регенерацию кости, ускоряет созревание и кальцификацию костного матрикса);
- полностью рассасывается в процессе замещения костной;
- не обладает антигенными свойствами по отношению к окружающим тканям;
- ДКТ является естественным субстратом для организма;
- ДКТ является матрицей для васкуляризации.

#### **Синтетические костно-пластические материалы**

Биостекла и стеклокерамика- они относятся к современным материалам последнего поколения, состоящие из стекловидной матрицы и микрокристаллов. Плюс биостекла и стеклокерамики в том, что при имплантации в костный дефект не капсулируются, а находятся в прямом контакте с костной тканью, обладают остеокондуктивными свойствами. Основным условием для связывания стеклокерамики с костной тканью является образование апатитового (фосфорного) слоя на их поверхности в биологической среде. Однако, несмотря на положительные стороны этого метода остеопластики, использование синтетических материалов может привести к осложнениям, при которых возникает необходимость удаления не только материала, но и части кости, а также окружающих тканей. Это связано с технологией получения материала (высокие температуры, спекание). Эти факторы, увеличивая прочностные характеристики материала, нарушают одно из основных условий – способность к биodeградации в организме человека с последующим замещением органотипической костной тканью [7].

#### **Композиционные костно-пластические материалы**

Композиционные костно-пластические материалы или композиты – это смесь (композиция) нескольких синтетических и/или биологических материалов для возрастания их эффективности в результате слияния [8]. Основное достоинство таких материалов в удобстве работы с ними –

возможности подгонки размеров непосредственно в операционной, пластичности при заполнении дефектов кости и т. д. При этом коллаген, являющийся составным компонентом материала, частично используется организмом как строительный материал. Недостатки композиционных препаратов связаны с тем, что количество органического компонента обычно намного больше, чем нужно для синтеза кости, а качество коллагена не соответствует оптимальному, что ведет к иммунной реакции организма.

#### *Трикальцийфосфат*

Каркас из трикальцийфосфата, предназначен для заполнения костных пустот при травмах позвоночника. Пористая структура с мелкими частями способствует потоку крови и питательных веществ через матрицу, которая постепенно заменяется структурированной костью, похожей на соседнюю губчатую кость. Матрица направляет регенерацию костной ткани в трех измерениях. Пористость рассасывающегося фосфата кальция позволяет взаимодействовать с костью хозяина. Тонкая композиция наночастиц усиливает резорбцию, способствуя эффективному и быстрому remodelированию кости.

#### *Силикатзамещенный фосфат кальция*

Использование силикатзамещенного фосфата кальция (Si-CaP) специально предназначено для ортопедических применений (т. е. наполнитель для промежутков и пустот, которые не связаны напрямую со стабильностью костной структуры). Эти продукты обеспечивают наполнитель пустот, который будет рассасываться и заменяться костью в процессе заживления. Исследования показали, что оптимальное количество силиката повышает местную биологическую активность кости.

Таким образом, все рассмотренные материалы обладают своими плюсами и минусами, используются в разных видах оперативных вмешательств и для устранения различных дефектов. Но идеального материала для остеопластики, который отвечал бы всем характеристикам и был единым для всех видов вмешательств, к сожалению, еще не создан. Так как очень сложно совместить в одном материале все необходимые для проведения костно-пластических операций характеристики, такие как:

- доступность;
- идентичность химического состава и архитектоники кости (в зоне предполагаемой имплантации);
- замещение органотипической костной ткани;
- моделируемость;
- остеокондуктивность;
- остеоиндуктивность;
- отсутствие иммунного ответа организма.

#### **Литература**

1. Кирилова И.А. Деминерализованный костный трансплантат как стимулятор остеогенеза:

современные концепции // Хирургия позвоночника. – 2004. – №3. – С.105-110.

2. Ардашев И.П., Григорук А.А., Плотников Г.А. Возможные осложнения после взятия ауто-трансплантата из крыла подвздошной кости // Современные технологии в травматологии и ортопедии. – М., 1999. – С. 191–192.

3. Laurencin C., Khan Y., El-Amin S.F. Bone graft substitutes // Expert Rev Med Devices. – №3. – 2006. – P. 49-57.

4. Giannoudis P.V., Dinopoulos H., Tsiridis E. Bone substitutes: an update // Injury. – 2005. – P. 20-27.

5. Савельев В.И., Родюкова Е.Н. Трансплантация костной ткани // Новосибирск: Издат. «Наука». – 1992. – С. 15.

6. Ahrens M., Ankenbauer T., Schroder D. et al. Expression of human bone morphogenetic proteins -2 or -4 in murine mesenchymal progenitor C3H10T1/2 cells induces differentiation into distinct mesenchymal cell lineages // DNA Cell Biol. – 1993.

7. Harakas N.K. Demineralized bone matrix induced osteogenesis // J. Clin. – Orthop. – 1984.

8. Delloye C, Cornu O, Druez, et al. Bone allografts: what they can offer and what they cannot // J Bone Joint Surg Br. – 2007.

Analysis of various types of osteoplastic materials for osteoplasty  
Derevtsova A.A., Makhkamov S.A., Kaviyev A.A.  
Far Eastern Federal University

This article provides an overview of the parameters that are widely used in reconstructive surgery to correct the consequences of injuries or congenital deformations of the skeleton, its capabilities and future development. We are talking about a method of surgical treatment in traumatology and orthopedics, namely osteosynthesis. Various types of biological and synthetic materials are used here. The objective of this study was to describe the capabilities of the physical, chemical and biological properties of materials for osteosynthesis. As well as analysis and selection of characteristics of the ideal material for osteoplastic surgery. The methods used in this study are analysis, synthesis, and generalization of medical reference and scientific literature.

**Keywords:** osteoplastic material, osteoplasty, traumatology, medicine.

#### **References**

1. Kirilova I.A. Demineralized bone graft as a stimulator of osteogenesis: modern concepts // Spinal surgery. - 2004. - No. 3. - S.105-110.
2. Ardashev I.P., Grigoruk A.A., Plotnikov G.A. Possible complications after taking an autograft from the ilium wing // Modern technologies in traumatology and orthopedics. - M., 1999. - S. 191–192.
3. Laurencin C., Khan Y., El-Amin S.F. Bone graft substitutes // Expert Rev Med Devices. - Number 3. - 2006. - P. 49-57.
4. Giannoudis P.V., Dinopoulos H., Tsiridis E. Bone substitutes: an update // Injury. - 2005. - P. 20-27.
5. Savelyev V.I., Rodiyukova E.N. Bone tissue transplantation // Novosibirsk: Izdat. "The science". - 1992. - S. 15.
6. Ahrens M., Ankenbauer T., Schroder D. et al. Expression of human bone morphogenetic proteins -2 or -4 in murine mesenchymal progenitor C3H10T1 / 2 cells induces differentiation into distinct mesenchymal cell lineages // DNA Cell Biol. - 1993.
7. Harakas N.K. Demineralized bone matrix induced osteogenesis // J. Clin. - Orthop. - 1984.
8. Delloye C, Cornu O, Druez, et al. Bone allografts: what they can offer and what they cannot // J Bone Joint Surg Br. - 2007.

# Кибернетические и гравитационные аспекты диагностики и лечения синдрома постурального дефицита

**Колягин Юрий Иванович**

кандидат медицинских наук, главный врач, Центр Хиропрактики, welcenter@yandex.ru

В статье предлагается и обосновывается взгляд на вопросы диагностики и лечения постуральных миоадаптивных синдромов остеохондроза позвоночника с позиций подхода к постуральным нарушениям как к сбою в кибернетической системе, которая подчиняется своим закономерностям функционирования, обладает своими процессами управления и передачи информации, что требует новых подходов как к диагностике, так и к лечению данных нарушений. Предлагается целый комплекс диагностических, терапевтических методик, способов и устройств, в том числе для обучения специалистов в области реабилитации. Утверждается, что в кибернетическом подходе норма, патология и все алгоритмы диагностики и лечения должны выражаться в цифровом эквиваленте. На этой основе предлагается решение задачи оценки динамической стабилизации тела вертикально стоящего человека с помощью определения степени дисбаланса структурных и функциональных нарушений с вычислением интегральных параметров постурального дефицита и использованием методов анализа нелинейных динамических систем. В соответствии с современными взглядами на гравитацию предложена методика стабилотрии, дающая больше информации, чем известные устройства. Детально описывается созданная на этой базе кибернетическая платформа с БОС для коррекции постуральных дисфункций.

**Ключевые слова:** постуральная система, гравитация, нестабильная кибернетическая платформа, интегральный параметр.

На протяжении последних десятилетий активно развивается новое научное направление, получившее название «постурология». Объектом её изучения является регуляция и нарушение равновесия тела человека. Особенностью данного подхода является изучение патологических состояний, приводящих к изменению статической и динамической составляющей вертикального положения тела [1]. Постурологами была создана своя система диагностики, тестирования, предложены специальные техники постурологического лечения, а также предложен и обоснован синдром постурального дефицита. Мировые школы в области реабилитации и физической терапии последние 2 десятилетия уделяют все больше внимания использованию достижений постурологии в клинической практике: хиропрактическая [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8], остеопатическая [9], физиотерапевтическая [10], рольфинг [11]. Но системного комплексного подхода к диагностике и лечению постуральных синдромов с учётом разнообразных факторов, выраженных в цифровом эквиваленте, никем не предложено.

Терминология подхода постурологов несколько отличается от терминологии врачей мира анатомо-клинической медицины и очень часто среди специалистов этих направлений возникает стена непонимания, которую необходимо преодолевать, хотя бы по той причине, что достижения в каждой из этих областей способны обогатить друг друга. Постурологами сформулированы и клинически доказаны понятия внешних и внутренних входов [1]. Внешние входы - визуальный, подальный, вестибулярный, и 2 внутренних – проприоцептивный и окуломоторный. Предложены весьма информативные тесты для диагностики нарушений функционирования постуральной системы: тест больших пальцев, тест вертикального письма, постуродинамическое обследование, тест ходьбы на месте, тест ротаторов и множество других. Также предложены инструментальное измерение аномальности контроля над постуральными колебаниями – стабилотрия, что явилось большим шагом вперёд в развитии постурологического направления. Но большинство постуральных тестов, за исключением теста Фукуды, носит в большой степени субъективный характер и по-разному воспроизводится разными специалистами. Стабилотрическая платформа, внося измерения в постурологию, не позволяет сделать вывод о степени участия в патологии проприоцепции, участии конкретных структур ОДА и особенностях их поражения.

В работе [12] автор предлагает и обосновывает концепцию подхода к постуральным нарушениям как к кибернетической системе, которая подчиняется своим закономерностям функционирования, подчиняется своим процессам управления и передачи информации, а также имеет свои методики коррекции. Кибернетический подход в постурологии является системой с множеством взаимосвязанных объектов, способных воспринимать, запоминать и перерабатывать информацию. Основное техническое средство для решения этих задач – компьютерные технологии. Также в кибернетическом подходе используются методы математического анализа, геометрии выпуклых множеств, линейной алгебры, теории вероятности, математического и компьютерного программирования, теоретической физики и технической кибернетики. В данном подходе норму, патологию и все алгоритмы диагностических, терапевтических и физических мероприятий выражаются в цифровом эквиваленте.

На сегодняшний день более или менее решенным вопросом является оценка динамической стабилизации центра давления стоп через анализ векторов статокинезиграмм. Проблема диагностики динамической стабилизации тела вертикально стоящего человека до недавнего времени была задачей нерешенной. Определение динамической стабилизации в вертикальной стойке в цифровом эквиваленте возможно только через комплекс диагностических мероприятий с определением интегральных параметров постурального дефицита и использованием метода анализа нелинейных динамических систем. Сюда входит:

1. Информация, получаемая определением линейных и угловых отклонений реперных точек от гравитационных осей [13, 14].

2. Информация в цифровом эквиваленте о степени структурных изменений в локальных отделах позвоночника – дегенерация межпозвонковых дисков, деформация позвонков и межпозвонковых суставов и плотность окружающих их мягких тканей. Интегральный параметр этих изменений позволяет судить о степени эластичности позвоночника и определить интегральную жесткость различных его частей. Дополнительным показателем к этим параметрам является внешнее определение степени напряжения мягких тканей в различных частях костно-мышечной системы [15, 16].

3. С помощью фото и видео-фиксаций объема движений в различных отделах позвоночника в различных плоскостях, а также определение степени сопротивления пассивным движениям укороченных мышечных групп и слабости в агонистических и антагонистических структурах в цифровом эквиваленте определяется интегральный параметр мышечного дисбаланса как в вертебральных так и экстравертебральных структурах [17, 18].

Только комплексный анализ и оценка всех этих трех показателей в соотношении с инте-

гральным параметром, характеризующим степень затухания колебательных движений центра масс относительно центра давления стоп (19) позволяет выйти на общую цифровую оценку динамической устойчивости вертикальной стойки, а значит, и картину синдрома постурального дефицита в статике. Проанализировав это интегральные показатели, можно определить доминантное функциональное нарушение, связь его со структурным поражением, возможности компенсации и, в соответствии с этим, наметить обоснованный курс реабилитационных мероприятий, определив его возможности и сделать максимально реалистичный прогноз развития заболевания. Данный подход также позволит поставить точный прогноз больному, а не строить диагностику, основываясь только на патоморфологии по данным лучевой диагностики и УЗИ, что неминуемо приводит к ошибкам. Только получив всю эту картину в статике, мы можем производить дальнейшую диагностическую оценку движения. Определение локальных параметров эластичности и степени затухания колебаний в межпозвонковых тканях позволяет оценить интегральную жесткость многозвеной постуральной системы. Интегральный параметр характеризует при этом степень затухания колебательных движений центра масс относительно центра давления стоп. В свою очередь колебательность ЦМ определяет динамическую устойчивость системы, обеспечивающей компенсацию всех компонентов гравитационной силы. В этой системе даже в стационарном состоянии человека при вертикализации осуществляются не затухающие колебания, что указывает на нахождение системы на границе устойчивости. Эта граница определяется фазовым запаздыванием между сигналами принимаемыми экзо-входами и сигналами исполнительной системы равным половине полного периода колебательных движений. Отклонение от границы устойчивости в одну сторону приводит к затуханию колебаний, отклонение в другую сторону приводит к быстрому возрастанию колебаний. В этом плане постуральная система вырабатывает оптимальную жесткость многозвеного звена. При отклонении от оптимума происходит либо нарастание колебаний либо их затухание. Что одно, что другое приводят к потере качества компенсации гравитационных составляющих при вертикализации. Поэтому диагностические приемы должны быть направлены на определение интегральной жесткости многозвеного механизма.

Что касается лечебных мероприятий, то на сегодняшний день предлагается сочетание методов ручной практики и ЛФК как очень эффективное для коррекции двигательных способностей [20]. Но в настоящее время нет четких обоснованных алгоритмов проведения терапевтических мероприятий для достижения цели максимальной коррекции синдрома постурального дефицита. Не созданы критерии объективного контроля динамики реабилитационного процесса, не делается акцент на лечение доминантного функционального

нарушения. Также нет обоснованных взглядов на последовательность проведения физических мероприятий – ручной врачебной работы, массажа, ЛФК, психотерапии и т.д. До сих пор в реальной клинической практике широко используются методики не только поддерживающие, но и усугубляющие синдромы мышечного дисбаланса – медикаментозное лечение, силовая тренировка в тренажерных залах, преимущественно растягивающие упражнения по системе йогов и оперативное лечение, т.к. они не учитывают индивидуальные особенности патологических нарушений у каждого человека. Только при учете всех диагностических составляющих – нарушений конфигурации и асимметрий в разных плоскостях, структурных и функциональных нарушений можно построить действенную программу реабилитации, в том числе с использованием аппаратных технологий системы БОС. Но, только наиболее эффективный алгоритм проведения реабилитационных мероприятий, заключающихся в последовательном проведении врачебных манипуляций, затем массажных процедур и параллельного занятия в гимнастическом зале, является на современном этапе научно-обоснованным подходом [21].

Врач, занимающийся ручной контактной практикой должен в совершенстве владеть всем разнообразием врачебных приемов. Сюда входит проведение мягкотканых и суставных манипулятивных техник, перкуссионного и прессурного воздействия, а также различных видов пассивного статического растягивания и тракций.

Техникой выбора является владение мягкоткаными высокоскоростными низкоамплитудными манипуляциями, которые проводятся на любой части тела больного – там, где есть мышцы, связки, сухожилия. Совершенное выполнение мягкотканой манипуляции должно предварять собой все другие виды врачебной пассивной работы, т.к. после её точного выполнения быстро купируется болевой синдром в любой части тела за счет мгновенно возникающей гипотонии мягких тканей. Очень важно, чтобы врач умел проводить её с высокой скоростью – от 0,05 до 0,1 сек., но, и что особенно важно, мог регулировать её амплитуду – от 0,1 до 15кг в зависимости от конкретной структуры ОДА, степени их поражения, активности болевого синдрома и скорости восстановления нарушенных функций, т.е. динамики терапевтического процесса [22]. Также специалист ручной практики обязан владеть техникой проведения суставных манипуляций, особенно в горизонтальной плоскости для вызывания очага или эпицентра кавитационной упругой силовой волны из тканей изнутри и вокруг сустава. Здесь важно уметь регулировать амплитуду воздействия от 1-2 градусов до 30 градусов с той же скоростью (0,05-0,1сек.) в каждом конкретном случае для безопасного и эффективного проведения [23].

При коррекции синдромов мышечного дисбаланса важно проводить разные техники на укоро-

ченных спазмированных и вялых атоничных структурах – перкуссионной и прессурной техники воздействия. Если манипулятивная волна должна быть направлена на укороченную структуру, триггерные зоны, то параллельное воздействие перкуссии и прессуры на фоне гипотонии приводит к быстрой редукции миогеллёзного участка. Важно в совершенстве выполнять растягивание и тракционные процедуры на гипертоничных участках костно-мышечной системы с полным арсеналом методических приемов, усиливающих проприоцепцию в зависимости от степени укорочения и обязательного учета доминантно-функционального нарушения.

Только после данного комплекса врачебных манипуляций мы можем ожидать максимально клинического эффекта от последующей домассирующей процедуры, т.к. все проблемные участки тела являются в максимальной степени расслабленными и растянутыми. Усилия массажной процедуры должны носить целевой характер и быть направлены на коррекцию постурального синдрома дисбаланса. Это означает, что на агонистичных укороченных участках массажное воздействие должно быть релаксирующим до 0,5кг, средней степени до 1кг, и в максимально-стимулирующей степени с амплитудой до 2кг для вялых антагонистичных структур. Только такой подход позволит добиваться максимальной коррекции мышечного дисбаланса в каждом конкретном случае. Успех пассивной терапии (этап слома неоптимального двигательного стереотипа) практически всегда заключается именно в точном техническом выполнении всех приемов по скорости, амплитуде и времени.

Именно на решение этих задач направлены применяемые в центре хиропрактики г.Сочи манекены-тренажеры для обучения манипулятивных процедур [22,23], что позволяет сократить время обучения специалистов с 10-15 лет до 2-3 лет. От амплитуды проведенной манипуляции зависит сила упругой волны. А от этого зависит – какой эффект – лечебный или травмирующий будет нанесен ткани больного человека. Результаты проведенных врачебных манипуляций должны подтверждаться объективными инструментальными методами и способами, а субъективные ощущения всегда будут с ними коррелировать [16,17,18,19]. Реабилитолог, работающий руками в ежедневном режиме должен использовать все возможности для усиления терапевтического эффекта проводимых процедур (упорные триггерные участки, грубо пораженные миофасциальные цепи и др.), используя для этого различные дополнительные механические устройства. Высочайшую терапевтическую эффективность показал запатентованный ударно-импульсный аппарат [24]. Степень объективного улучшения состояния больного всегда коррелирует со сдвигом основной частоты звукового спектра от успешно проведенной манипуляции, являющейся следствием процесса кавитации при правильном выполнении приема. Поэтому акустический контроль процесса



реабилитации должен являться важнейшим элементом контроля лечебного процесса [25].

Следующий наиважнейший этап после и в процессе слома неоптимального двигательного стереотипа - это активная работа пациентов в зале. Программа коррекции миоадаптивных постуральных синдромов включает в себя несколько этапов: смысловое представление об оптимальном двигательном акте статической позы, зрительное представление об оптимальном двигательном акте статической позы, тактильное представление об участии мышечных групп туловища и конечностей в оптимальном стереотипе вертикального положения тела, представление об оптимальном постуральном балансе тела, мышечно-суставное представление о схеме тела, целостное представление об оптимальном двигательном стереотипе. Также актуально применение комбинаций изометрических, изотонических и растягивающих упражнений с акцентом на доминантное функциональное нарушение, коррекция осанки, а также комплекс специальных упражнений, направленных на улучшение регуляций устойчивости как в статике, так и в динамике с применением комплекса специальных постуральных упражнений, в том числе с использованием аппаратных, роботизированных технологий системы БОС.

Как известно, главными входами в постуральную систему являются глаза, внутреннее ухо и стопа. Исполнительными элементами постуральной системы выступает многозвенный скелет, мышцы и связки. Проводниками информации к мышцам выступают нервные волокна, а управлением исполнительных механизмов осуществляет центральный процессор, хранящийся в мозге. Кроме центрального процессора, за состоянием постуральной системы следят локальные регуляторы. Если бы центральный процессор работал в двоичной логике, многовходовая и многозвенная постуральная система смогла бы функционировать только при скоростях передачи информации больше скорости света, что исключено в силу наличия сопротивления движению электромагнитных волн даже в вакууме. Из этого следует, что постуральная система управляется особой логикой, основанной на принципах комплексной оценки информации от внешней среды и выработки на ее основе движений, обеспечивающих вертикализацию тела в статике и динамике. Вспомним, как мы самообучались ходьбе стоя в раннем возрасте. Этот процесс можно охарактеризовать как метод проб и ошибок, запоминания этих проб и исключения проб, приводящих к падениям за счет фиксации болевых синдромов, которые сопровождают падения. Тем самым в процесс самообучения в постуральную систему поступала не только информация о внешней среде через главные входы, которая воздействует на систему, поддерживающую вертикализацию, но и информация о болевой реакции на неудачные пробы.

В современных кибернетических устройствах с биологической обратной связью, которые ис-

пользуются для восстановления позуры, указанная информация отсутствует. Хотя потеря требуемого качества управления вертикализацией, требует таково же алгоритма самообучения, как и в раннем детстве. Из этого следует новое требование к таким кибернетическим устройствам: они должны оснащаться механизмами наказания за неправильные пробы в восстановительном процессе. При этом и только при этом память пациента будет хранить неправильные пробы.

В реабилитационную практику вводят дестабилизирующие воздействия, которые инициируют постуральные возмущения. Устройства, которые обеспечивают такие возмущения, используют нестабильные платформы. Дополнительно платформы обеспечиваются гироскопами, которые измеряют угловые отклонения платформы от горизонтального состояния. Информация о угловых отклонениях в компьютере преобразуется в различного вида визуальную информацию, доступную пациенту для наблюдения на мониторе. Тем самым, кроме входов с внутреннего уха и стоп, пациент включает в процесс самообучения и третий вход - глаза. Однако отсутствие наказания за неправильные пробные движения существенно снижает эффективность таких устройств. Неправильные пробы не хранятся в памяти.

Этот недостаток исключен в кибернетическом устройстве «Нестабильная кибернетическая платформа НКП-1», используемой в Центре хиропрактики г.Сочи [26]. Указанная платформа установлена на торообразной резиновой шине, к которой подключен компрессор, позволяющий регулировать давление в шине, связанное с разным весом пациента. На платформе закреплены два механизма перегрузки, которые выполняют функцию измерения угловых перемещений платформы, вызванных стабилизирующими действиями пациента. Информация от датчиков вводится в ПЭВМ, в котором она преобразуется в визуальную информацию. Дополнительно, на платформе, в зоне стоп размещены элементы Пельтье, которые подключены к регуляторам температуры. Регулятор температуры оснащен резистивными датчиками температуры. Элементы Пельтье поддерживают температуру стоп в комфортном состоянии. Эта температура равна  $36^{\circ}\text{C}$ . 2 элемента Пельтье расположены под местом установки левой стопы и 2 элемента Пельтье расположены под местом установки правой стопы. Притом в каждой паре элементов, один элемент расположен ближе к пятке, а второй ближе к носку. Регулятор температуры управляется сигналами с датчиков угловых перемещений платформы по следующему алгоритму:

- платформа находится в горизонтальном положении:  $t^0 = 36^{\circ}\text{C}$  поддерживается на всех элементах.

- платформа наклоняется влево: на левой стопе  $t^0 = 50^{\circ}$ , на правой  $t^0 = 36^{\circ}\text{C}$

- платформа наклоняется вправо: на правой стопе  $t^0 = 50^{\circ}$ , на левой  $t^0 = 36^{\circ}$

- платформа наклоняется вперед: в носовом элементе  $t^0 = 50^0$ , в пяточном  $t^0 = 36^0$ ,

платформа наклоняется назад: в носовом элементе  $t^0 = 36^0$ , в пяточном  $t^0 = 50^0$ ,

Предложенный алгоритм обеспечивает наказание не комфортной температурой за неправильные пробы в процессе самообучения вертикализации, что соответствует поддержанию платформы в горизонтальном состоянии. Эти неправильные пробы сохраняются в памяти пациента и в дальнейшем исключаются из процесса самообучения. Дополнительно на платформе установлены высокочастотные датчики вибрационных движений платформы. Учитывая, что при постуральной системе с отсутствием отклонений, вертикализация обеспечивается при минимуме энергетических мышечных затрат, информация о амплитудных значениях вибраций и о ее частоте, которая и несет информацию о энергетических мышечных затратах, является также информацией о степени восстановления постуральной системы пациентов.

Данная платформа таким образом является не только средством используемым в восстановительном процессе, но и средством диагностическим. Точность диагностики постуральной системы определяется точностью установления компонентов сил и моментов, которые определяют вектор гравитационной силы, действующей на центр масс пациента. Отклонение центра масс пациента от гравитационной оси приводит к разложению гравитационной силы, в общем случае, на три взаимно ортогональные оси и три момента вокруг этой оси. Непосредственно определить все компоненты гравитационной силы не представляется возможным. Однако, если в центре масс пациента будут установлены три датчика угловых ускорений и три датчика линейных ускорений, то могут быть установлены все шесть гравитационных компонент. На основании этой информации можно установить те группы мышц, которые наиболее напряжены. Излишнее напряжение мышц приводит к повышению жесткости постуральной системы, что в конечном итоге приводит к ограничениям колебаний центра масс, необходимых для компенсации тех или иных гравитационных компонентов.

В общем случае определение всех компонентов гравитационной силы в постуральной системе, обеспечивающей вертикализацию позы, является не тривиальной задачей из-за взаимного влияния компонент. По косвенной информации о компонентах гравитационной силы, которая представляется тремя линейными и тремя угловыми ускорениями, можно восстановить все шесть компонент этой силы, если решить систему уравнений, представленную матрицей  $6 \times 6$ . Каждая строка этой матрицы должна содержать 6 коэффициентов передач между ускорениями и компонентами. Такая матрица описывает элементарный нейрон и поэтому техническая задача определения компонентов гравитационной

силы подобна задачам решаемым постуральной системой человека при вертикализации пробных движений в процессе самообучения движениям в вертикальной позе или в процессе восстановительных функций. Это является весомым аргументом для постановки задачи о определении компонентов гравитационных сил.

Технически реализовать систему, которая позволит определить угловые и линейные ускорения центра масс пациента, возможно используя датчики, которые выполнены по МЭМС-технологии. Эта технология основана на применении микроэлектронных технологий при изготовлении механических систем: маятников, упругих балок, гироскопов. В отечественной промышленности по этой технологии изготовлены микро датчики линейных ускорений АВЭ-002 и микро датчики угловых ускорений АИЕ-001, которые применяются в исследованиях в Центре хиропрактики. Без учета перекрестных связей между компонентами, ускорения достаточно просто преобразуются в компоненты гравитационной силы. При этом компоненты сил определяются массой пациента:  $F_i = a_i M$ , а моменты определяются моментами инерций  $M_i = \varepsilon_i J_i$ , здесь  $M$  – масса пациента,  $J_i = M r_i^2$  – момент инерции,  $r_i$  – размер плеча.,  $M_i$  – момент гравитационной силы вокруг  $i$  – ой оси. При этом погрешность определения компонент гравитационной силы составит не менее 20 %, что скажется на точности установления диагноза. Точность может быть повышена только решением матрицы с помощью технических нейронных сетей. Процессоры на принципах нейронных сетей в будущем позволят решать поставленную задачу в режиме реального времени. Это приведет к новому качеству кибернетических систем с биологической связью, которые используются в восстановительном процессе постуральной системы. Но даже при достигнутой точности применение данной технологии восстановления пациентов получены положительные результаты.

В настоящий момент ощущается дефицит фундаментальных исследований в области реабилитации, в частности полностью отсутствуют публикации, касающиеся исследований механизмов действий кавитации на биологический объект при разных синдромах, нозологиях и стадиях развития заболевания. Очень мало комплексных роботизированных тренажеров, позволяющих эффективно лечить постуральные миоадаптивные синдромы остеохондроза позвоночника. Дальнейшего решения требуют вопросы разработки новых частных методик реабилитации при поражении различных частей ОДА с учетом последних изобретений и достижений в этой области.

Разработка новых способов комплексного восстановительного лечения заболеваний позвоночника, протекающих с миоадаптивными постуральными нарушениями, безусловно, по-прежнему является актуальной медикосоциальной проблемой в связи с широкой распространенностью среди

лиц трудоспособного возраста и сопровождающимися огромными экономическими потерями.

## Литература

1. Гаже П.-М., Вебер Б. Постурология. Регуляция и нарушения равновесия тела человека. Пер. с франц. — СПб.: СПбМАПО, 2008. - 214 с
2. Haldeman S. Principles and Practice of Chiropractic. Third edition. 2005
3. Anrig C.A., DC, Plaugher G., DC Pediatric chiropractic, second edition 2013
4. Gatterman M.I., MA, DC, Med, Foundations of chiropractic: Subluxation. Second Edition, by Mosby, Inc. 2005
5. Leach R.A., DC, The chiropractic theories, fourth edition, A Wolters Kluwer Company, 2004
6. Bergmann T.F., DC, Peterson D.H., DC Chiropractic technique. Principles and Procedures, third edition 2011 by Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.
7. Redwood D. DC, Cleveland III, DC, Marc Micozzi, MD Fundamentals of CHIROPRACTIC, Mosby
8. Stephenson R.W. Chiropractic textbook, Davenport, Iowa, Published by the Palmer School of Chiropractic, 1948 Edition
9. Кройбер Аллен, DO, Mro(F) От мануальной оценки к общему диагнозу. Санкт-Петербург 2014
10. Kisner C., Colby L.A. Therapeutic exercise. Foundations and techniques. Sixth Edition, F.A. Davis Company. Philadelphia 2012
11. Рольф И.П. Рольфинг: интеграция структур тела человека. Дэннис-Лэндман паблишерз. Санта Моника, Калифорния 1978г.
12. Колягин Ю.И. О системе постурального апломба. Фундаментальные аспекты психического здоровья., № 4 2019 стр. 20-24
13. Колягин Ю.И. Способ и устройство для численного определения постуральных нарушений. Патент на изобретение RUS 2680784 от 26.02.2019
14. Колягин Ю.И. Способ численного определения постуральных нарушений человека и их визуализация. Патент на изобретение RUS 2692437 от 22.06.2018
15. Колягин Ю.И. Способ численного определения структурных нарушений в отделах позвоночника и устройство для его реализации. Патент на изобретение RUS 2681197 от 04.03.2019
16. Колягин Ю.И. Дифференциальный диагностический измеритель нарушений в мягких тканях человека. Патент на изобретение RUS 2688003 от 17.05.2019.
17. Колягин Ю.И. Способ определения объема движений в отделах позвоночника. Патент на изобретение RUS 2680786 от 26.02.2019.
18. Колягин Ю.И. Устройство для определения сопротивления пассивным движениям. Патент на изобретение RUS 2670667 от 24.10.2018.
19. Колягин Ю.И. Устройство для диагностики постуральных нарушений. патент RUS 2692148 от 22.06.2018

20. Колягин Ю.И. Способ лечения структурных и функциональных нарушений в тканях человека Патент РФ № 2410072.

21. Колягин Ю.И. Комплексная дифференцированная физическая реабилитация больных с люмбагией в острый период заболевания. Москва, 2006г

22. Колягин Ю.И. Манекен-тренажер позвоночника компьютеризированный. Патент на изобретение RUS 2663933 от 13.08.2018

23. Колягин Ю.И. Компьютеризированный тренажер для обучения технике проведения силовых ручных воздействий на шейном отделе позвоночника. Патент на изобретение RUS 2679586 от 11.02.2019.

24. Колягин Ю.И. Ударно-импульсный аппарат. Патент на изобретение RUS 2673630 от 28.11.2018

25. Колягин Ю.И. Способ контроля-диагностики, совмещенный с терапией постуральных дисфункций. Патент на изобретение RUS 2688311 от 21.05.2019.

26. Колягин Ю.И. Кибернетическая платформа для лечения постуральных дисфункций. Приоритет № 2019134926 от 31.10.2019г.

## Cybernetic and gravitational aspects of diagnosis and treatment of postural deficiency syndrome

Kolyagin Yu.I.

Chiropractic Center

In this paper, we present a perspective on the diagnosis and treatment of postural bioadaptive syndromes of osteochondrosis in terms of approach to postural disorders how to fail in a cybernetic system, which obeys its own laws of functioning, its own management processes and transmission of information that requires new approaches both to diagnosis and treatment of these disorders. It offers a range of diagnostic, therapeutic techniques, methods and devices, including for training specialists in the field of rehabilitation. It is argued that in the cybernetic approach, norm, pathology and all diagnostic and treatment algorithms should be expressed in a digital equivalent. On this basis a solution to the problem of assessing dynamic stability of the body upright standing person with help determine the degree of imbalance of structural and functional disorders and the calculation of integral parameters of postural deficits and use of methods of analysis of nonlinear dynamical systems. In accordance with modern views on gravity, a method of stabilometry is proposed, which gives more information than known devices. A cybernetic platform with biofeedback for correction of postural dysfunctions created on this basis is described in detail.

Keywords: postural system, gravity, unstable cybernetic platform, integral parameter.

## References

1. Gage P.-M., Weber B. Posturology. Regulation and imbalance of the human body. Per. with french - SPb.: SPbMAPO, 2008. -- 214 s
2. Haldeman S. Principles and Practice of Chiropractic. Third edition. 2005
3. Anrig C.A., DC, Plaugher G., DC Pediatric chiropractic, second edition 2013
4. Gatterman M.I., MA, DC, Med, Foundations of chiropractic: Subluxation. Second Edition, by Mosby, Inc. 2005
5. Leach R.A., DC, The chiropractic theories, fourth edition, A Wolters Kluwer Company, 2004
6. Bergmann T.F., DC, Peterson D.H., DC Chiropractic technique. Principles and Procedures, third edition 2011 by Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.
7. Redwood D. DC, Cleveland III, DC, Marc Micozzi, MD Fundamentals of CHIROPRACTIC, Mosby
8. Stephenson R.W. Chiropractic textbook, Davenport, Iowa, Published by the Palmer School of Chiropractic, 1948 Edition

9. Kruiber Allen, DO, Mro (F) From a manual assessment to a general diagnosis. Saint Petersburg 2014
10. Kisner C., Colby L.A. Therapeutic exercise. Foundations and techniques. Sixth Edition, F.A. Davis Company. Philadelphia 2012
11. Rolf I.P. Rolfing: the integration of human body structures. Dennis Landman Publishers. Santa Monica, California 1978
12. Kolyagin Yu.I. On the system of postural aplomb. Fundamental Aspects of Mental Health., No. 4 2019 pp. 20-24
13. Kolyagin Yu.I. Method and device for the numerical determination of postural disorders. Patent for invention RUS 2680784 dated 02.26.2019
14. Kolyagin Yu.I. A method for the numerical determination of postural human disorders and their visualization. Patent for invention RUS 2692437 from 06.22.2018
15. Kolyagin Yu.I. A method for the numerical determination of structural disorders in the spine and a device for its implementation. Patent for invention RUS 2681197 dated 03/04/2019
16. Kolyagin Yu.I. Differential diagnostic measure of disorders in human soft tissues. Patent for invention RUS 2688003 dated 05/17/2019.
17. Kolyagin Yu.I. The method of determining the range of motion in the spine. Patent for invention RUS 2680786 dated February 26, 2019.
18. Kolyagin Yu.I. Device for determining resistance to passive movements. Patent for invention RUS 2670667 dated 10.24.2018.
19. Kolyagin Yu.I. Device for diagnosing postural disorders. RUS patent 2692148 dated 06.22.2018
20. Kolyagin Yu.I. A method for the treatment of structural and functional disorders in human tissues Patent of the Russian Federation No. 2410072.
21. Kolyagin Yu.I. Comprehensive differentiated physical rehabilitation of patients with lumbalgia in the acute period of the disease. Moscow, 2006
22. Kolyagin Yu.I. The dummy-simulator of the spine is computerized. Patent for invention RUS 2663933 from 08.13.2018
23. Kolyagin Yu.I. A computerized simulator for teaching the technique of conducting manual force on the cervical spine. Patent for invention RUS 2679586 dated 02/11/2019.
24. Kolyagin Yu.I. Impulse-shock apparatus. Patent for invention RUS 2673630 dated 11.28.2018
25. Kolyagin Yu.I. A control-diagnostic method combined with therapy for postural dysfunctions. Patent for invention RUS 2688311 dated 05/21/2019.
26. Kolyagin Yu.I. Cybernetic platform for the treatment of postural dysfunctions. Priority No. 2019134926 dated 10/31/2019.

# Современные аспекты лечения рубцовой ткани с помощью патента «Способ лечения рубцовой ткани и композиции для его реализации»

**Сорокина Анастасия Валерьевна**

магистрант кафедры бионанотехнология, Кемеровский государственный университет, sibtatoo@gmail.com

Способ лечения рубцовой ткани, включающий удаление рубцовой ткани, предусматривающее подкожное введение окисляющей композиции на водной основе, содержащей окисляющие агенты в виде гликолевой кислоты и молочной кислоты, при импульсном воздействии иглы; и нейтрализацию окисляющей композиции, предусматривающую обработку кожного покрова нейтрализующей композицией на водной основе, содержащей нейтрализующий агент в виде триэтаноламина или диэтаноламина. Предложенная группа решений сокращает время удаления рубцовой ткани, снижает травматизм, уменьшает болевые ощущения, повышает скорость заживления обработанного участка.

**Ключевые слова:** рубцовая ткань, келоидный рубец, удаление, окисляющая композиция, нейтрализация, регенерирующая композиция.

Высокая частота рубцовой патологии кожи, отсутствие схем высокоэффективного лечения и профилактики рубцов, повышенные требования к качеству жизни пациентов с рубцами делают эту проблему актуальной. Различные формы рубцовой патологии кожи нередко являются причиной функциональных, косметических и психологических нарушений [1]. Понятен научный и практический интерес к данной патологии. В последние десятилетия экспериментальные и клинические исследования существенно расширили понимание патогенетических механизмов рубцевания и способов влияния на них [7].

Однако, несмотря на проведенные научные исследования по рубцовой патологии кожи, постоянные поиски оптимальных способов лечения рубцов, развитие рынка фармацевтической промышленности (выпускаются новые препараты для коррекции и профилактики рубцов) проблема окончательно не решена [3,4].

Тактика лечения рубцов кожи имела свои особенности в различные годы с учетом сложного и многостадийного патогенеза их формирования. Выбор лечения зависит от стадии формирования и вида рубцовой ткани. При всём многообразии методов коррекции рубцово-измененных тканей требуется строго индивидуальный подход с учетом очаговых параметров рубца, размеров и длительности его существования. Чаще всего применяют комбинацию нескольких методов [2]. Терапия келоидов или коллоидных рубцов может проводиться различными путями и предусматривать медикаментозное лечение, лучевую терапию, окклюзию, хирургическое лечение, физиотерапию (магнитотерапию, электрофорез и т.д.) и ультразвуковую терапию [6].

Моя методика относится к фармацевтической промышленности, а именно к способу лечения рубцовой ткани и композициям для удаления рубцовой ткани. Методика основана на процессах механического повреждения структуры ткани келоидного (или простого) рубца и его обработки композициями в определенной последовательности. Задачей заявленной группы методик является устранение недостатков аналогов и разработка эффективной и безопасной технологии для лечения рубцов.

Техническим результатом методик является сокращение времени, необходимого для удаления рубцовой ткани, снижение травматизации кожи, уменьшение болевых ощущений и повышение скорости заживления обработанного участка. Ука-

занный технический результат достигается в способе лечения коллоидных рубцов за счет того, что он включает удаление рубцовой ткани, предусматривающее подкожное введение окисляющей композиции на водной основе, содержащей окисляющие агенты в виде гликолевой кислоты и молочной кислоты, при импульсном воздействии иглы; и нейтрализацию окисляющей композиции, предусматривающую обработку кожного покрова нейтрализующей композицией на водной основе, содержащей нейтрализующий агент в виде триэтаноламина или диэтаноламина.

Механизм работы заявленного способа и составов заключается в том, что при разрушении деформированного коллагена, стимулируются собственные восстановительные функции, в том числе запуск и нормализация синтеза коллагена, эластина и гиалуроновой кислоты на травмируемом участке кожи, что переключается с методом лазерной коррекции. Однако в предложенной методике кожа не подвергается термической лазерной обработке, при этом не применяется инъекционное введение гиалуроновой кислоты в тело келоида. Следовательно, в заявленном методе активизация защитно-восстановительных процессов на рубце значительно упрощена и менее болезненна[5].

Заявленный способ лечения рубцовой ткани предусматривает два обязательных и один дополнительный этап:

- удаление рубцовой ткани посредством окисляющей композиции, вводимой под кожу импульсно посредством иглы,
- нейтрализацию окисляющей композиции посредством нейтрализующей композиции, наносимой на поверхность кожи,
- дополнительное снижение воспаления с применением регенерирующей композиции.

Далее описан предпочтительный вариант реализации заявленного способа лечения рубцовой ткани, иллюстрирующий возможность осуществления методики, но не ограничивающий возможные варианты его исполнения в рамках представленной формулы.

Процедуру начинают с очищения кожи водным раствором хлоргексидина или дезинфицирующей не спиртовой салфеткой. Смазывание кожи различными кремами и вазелинами не проводится, так как окисляющий агент может вступить с ними в реакцию и потерять свои свойства. Кожа анестезируется за 15 минут до начала процедуры. Процедуру также возможно выполнять без анестезии. Площадь удаления рубцовой ткани за одну процедуру во избежание излишней травматизации кожного покрова, предпочтительно, не должна превышать на лице 1,5 см<sup>2</sup> однако допускается обработка до 4 см<sup>2</sup> на теле.

Окисляющая композиция вносится в место покрашенного участка кожи прибором используемым для нанесения татуажа. Используется тонкая акупунктурная игла (единица). Могут

применяться тонкие иглы, используемые при иглоукалывании, диаметром 0,25 мм, и длиной до 5 см, в зависимости от модификации модели машины, от которых отрезается пружинное основание. Работа ведется на минимальной скорости используемого устройства. Пучковые иглы лучше не использовать, так как теряется точность и давление при производимой работе. Небольшая капля окисляющей композиции наносится легкими царапающим движениями без давления и вибрации в необходимый участок. Время работы на коже при удалении рубцовой ткани составляет от 20 секунд до 3 минут, в зависимости от площади, типа кожи, общей оценки состояния, болевого порога. На обрабатываемой коже сохраняется кислая среда, поэтому вытирать кожу необходимо аккуратно, ограничивая площадь. Если при работе становятся заметны малейшие нарушения кожного покрова в виде ран, «намоканий», кровяных пленочек, работа останавливается и проводится этап нейтрализации.

Этап нейтрализации проводят путем обработки поверхности кожи нейтрализующей композицией при помощи ватного тампона или ватной палочки. Экспериментально выявлено, что для нейтрализации одной части окисляющей композиции необходимо примерно 1,5-2 части нейтрализующей композиции. Поэтому на этапе нейтрализации площадь обрабатываемой поверхности по сравнению с предыдущим этапом увеличивают в 1,5 - 2 раза. Соответственно, соотношение количеств окисляющей и нейтрализующей композиций составляет 1:1,5-2. Этим обеспечивается предохранение кожи от случайного попадания окисляющего агента на здоровые участки кожи. После обработки нейтрализующей композицией, pH среда на коже становится нейтральной и композиция вытирается дезинфицирующей салфеткой.

Этап регенерации проводят путем обработки поверхности кожи регенерирующей композицией, обеспечивающей уменьшение воспалительного процесса. При обработке композицию наносят с помощью тампона или ватного диска. Однако проведение данного этапа не является обязательным.

Восстановление после каждой процедуры занимает от 3 недель до трех месяцев, в зависимости от индивидуальных особенностей кожных покровов, правильности проведения процедуры и возраста. Все это время может наблюдаться гиперемия, отечность, сохранение раневой поверхности. Не рекомендуется прибегать к повторной процедуре ранее установленного времени, необходимого для регенерации обрабатываемого участка[5].

Следует придерживаться интервалов между процедурами согласно таблице 1.

Таблица 1

| Возраст   | Интервал между процедурами |
|-----------|----------------------------|
| 18-30     | 1 месяц                    |
| 31-45     | 1.5 месяца                 |
| 46-55     | 2 месяца                   |
| 56- 70    | 2.5 месяца                 |
| 71 и выше | 3 месяца                   |

В таблицах 2-4 показаны примеры составов применяемых в заявленной методике.

Таблица 2  
Состав окисляющей композиции

| Компонент композиции            | Используемый ингредиент         | Начальная концентрация активного вещества в ингредиенте | Содержание ингредиента вещества в готовом продукте, мас. % | Содержание активного вещества в готовом продукте, мас. % | pH  |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|
| Окисляющий агент                | Гликолевая кислота              | 37.2 % водный раствор                                   | 15-25                                                      | 4,9-6,9                                                  | 3,2 |
| Окисляющий агент                | Молочная кислота                | 36,9% водный раствор                                    | 15-25                                                      | 2,1-4,1                                                  |     |
| Проникающий агент               | Пропиленгликоль                 | 11% водный раствор                                      | 20-40                                                      | 4,7-6,7                                                  |     |
| Противовоспалительный агент     | Эфирное масло пачули (экстракт) | 99.5%                                                   | 1-3                                                        | 0,5-1,3                                                  |     |
| Агент, стабилизирующий вязкость | Глицерин                        | 99.5%                                                   | 2-5                                                        | 0,5-2,2                                                  |     |
| Растворитель                    | Вода                            | 100%                                                    | 1-2                                                        | 78,5-84,2                                                |     |

Таблица 3  
Состав нейтрализующей композиции

| Компонент композиции        | Используемый ингредиент         | Начальная концентрация активного вещества в ингредиенте | Содержание ингредиента вещества в готовом продукте, мас. % | Содержание активного вещества в готовом продукте, мас. % | pH  |
|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|
| Проникающий агент           | Пропиленгликоль                 | 9% водный раствор                                       | 1-2                                                        | 0.4-1,4                                                  | 8,2 |
| Нейтрализующий агент        | Триэтаноламин                   | 3% водный раствор                                       | 0.3-1                                                      | 0.056-0,5                                                |     |
| Растворитель                | Вода                            | 100%                                                    | 90.0-96.8                                                  | 90-96                                                    |     |
| Противовоспалительный агент | Эфирное масло пачули (экстракт) | 99.5%                                                   | 0.056-0.2                                                  | 0.056-0.2                                                |     |

Таблица 4  
Состав регенерирующей композиции

| Компонент композиции        | Используемый ингредиент         | Начальная концентрация активного вещества в ингредиенте | Содержание ингредиента вещества в готовом продукте, мас. % | Содержание активного вещества в готовом продукте, мас. % | pH  |
|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|
| Консервант                  | Хлорид натрия                   | 42% водный раствор                                      | 9-23,7                                                     | 42                                                       | 6,5 |
| Растворитель                | Вода                            | 100%                                                    | 72-75                                                      | 75                                                       |     |
| Проникающий агент           | Пропиленгликоль                 | 1.4 % водный раствор                                    | 0,056-0,2                                                  | 0,4-1,4                                                  |     |
| Противовоспалительный агент | Эфирное масло пачули (экстракт) | 99.5%                                                   | 0,37-0,7                                                   | 0,056-0,2                                                |     |

Таким образом, при реализации данной методики была отмечена 100% эффективность удаления простых рубцовых тканей, а также значительное улучшения на келоидных рубцах с тенденцией полного выздоровления и остановкой разрастания поврежденного участка. Применяемое в заявленном способе механическое повреждение кожи импульсной иглой позволяет увеличить обрабатываемую площадь, убрать защитный барьер из верхнего рогового слоя, дать открытый доступ к работе состава на поврежденной поверхности.

Работа осуществляется без значительной травматизации, болевые ощущения существенно снижены. Способ также характеризуется легкостью в контроле процесса, так как при любом сомнении можно быстро нейтрализовать обрабатываемый участок. Явный визуальный эффект уже во время процедуры, благоприятно сказывается на морально-психологическом состоянии пациента [5].

### Литература

1. Tredget E. E. Transforming growth factor-beta in thermally-injured patients with hypertrophic scars: effects of interferon alpha-b / E. E. Tredget, H. A. Shankowsky, R. Pannu // Plast. Reconstr. Surg. - 2008. - Vol. 102, No 5. -P. 1317-1328.

2. The expression of proinflammatory genes in epidermal keratinocytes is regulated by hydration status / Xu Wei, Jia Shengxian, Xie Ping et al // J. of Invest. Dermatol. - 2013. - No 14. -P. 1-12.

3. Лечение больных с послеожоговыми гипертрофическими и келоидными рубцами / А. А. Ковальский, В. К. Федотов, П. Г. Пилипенко, В. Т. Долгих // Бюллетень сибирской медицины. - 2008. - № 4. - С.70-77.

4. Павлович В. А. Лечение и профилактика келоидных и гипертрофических рубцов в области лица и шеи / В. А. Павлович : Дис. ... канд. мед. наук. - М., 2010. - 25 с.

5. Патент № 2 686 310. Способ лечения рубцовой ткани и композиции для его реализации. [Текст] / Сорокина А.В. - № 2018111195; заяв. 29.03.18; опуб. 25.04. 19 Бюл. № 12. - 17 с.

6. Пономаренко Г. Н. Физические методы лечения рубцов / Г. Н. Пономаренко, Т. Н. Карпова // СПб., 2009. - 112 с.

7. Физиотерапия и курортология / Под ред. В. М. Боголюбова. - Книга 1. - М.: Изд-во «БИНОМ», 2008. - 408 с.

### Modern aspects of scar tissue treatment with the patent "Method of scar tissue treatment and compositions for its implementation"

Sorokina A.V.

Kemerovo state University

Method of treating scar tissue involving scar tissue removal involving subcutaneous introduction of an oxidising composition on a water base containing oxidising agents in the form of glycolic acid and lactic acid, with pulse action of the needle; and neutralizing the oxidising composition, comprising treating the skin with a neutralizing water-based composition containing a neutralizing agent in the form of triethanolamine or diethanolamine. Proposed group of solutions reduce time of removal of scar tissue, reduces injuries, reduces pain, improves rate of healing of treated area.

**Keywords:** scar tissue, keloid scar, removal, oxidizing composition, neutralization, regenerating composition.

**References**

1. Tredget E. E. Transforming growth factor-beta in thermally-injured patients with hypertrophic scars: effects of interferon alpha-b / E. E. Tredget, H. A. Shankowsky, R. Pannu // *Plast. Reconstr. Surg.* - 2008. -- Vol. 102, No. 5. -P. 1317-1328.
2. The expression of proinflammatory genes in epidermal keratinocytes is regulated by hydration status / Xu Wei, Jia Shengxian, Xie Ping et al // *J. of Invest. Dermatol.* - 2013.- No 14. -P. 1-12.
3. Treatment of patients with post-burn hypertrophic and keloid scars / A. A. Kovalsky, V. K. Fedotov, P. G. Pilipenko, V. T. Dolgikh // *Bulletin of Siberian medicine.* - 2008. - No. 4. - S.70-77.
4. Pavlovich V. A. Treatment and prevention of keloid and hypertrophic scars in the face and neck / V. A. Pavlovich: Dis. ... cand. honey. sciences. - M., 2010. -- 25 p.
5. Patent No. 2 686 310. A method for the treatment of scar tissue and composition for its implementation. [Text] / Sorokina A.V. - No. 2018111195; application 03/29/18; publ. 04/25. 19 Bull. No. 12. - 17 p.
6. Ponomarenko G. N. Physical methods of treatment of scars / G. N. Ponomarenko, T. N. Karpova // St. Petersburg, 2009. - 112 p.
7. Physiotherapy and balneology / Ed. V. M. Bogolyubov. - Book 1. - M.: Publishing house "BINOM", 2008. - 408 p.



# Ботанический сад в городе пенсионеров. Форма сохранения биоразнообразия растений

**Мазко Галина Александровна,**  
соискатель, кафедра ботаники, член экспертной группы по созданию ботанического сада в городе пенсионеров, Институт естественных наук, Уральский федеральный университет имени Б.Н. Ельцина, bo15ga@mail.ru,

Ботанический сад в городе пенсионеров - это форма экологического и биологического развития жизненной среды лиц пенсионного возраста; жизненное пространство города, сформированное на основе интересов лиц пенсионного возраста.

Этот сад способствует сохранению естественной растительности в городе пенсионеров, за счет интродукции растений обогащается представителями другой флоры, поддерживает феномен высокого биоразнообразия в природе.

Элемент новизны - ботанический сад территориально не обособлен, это не ботанический сад в классической форме, а жизненное пространство в городе пенсионеров.

**Ключевые слова:** ботанический сад в городе пенсионеров, составные части ботанического сада, коллекции растений, биологическое разнообразие растений

## Введение

Устойчивое ухудшение качества среды нуждается в обязательном сохранении разнообразия флоры и фауны рекреационных территорий, возросшем интересе к природе, основанном на повышении уровня экологического сознания людей.

Одна из форм сохранения биоразнообразия растений – ботанический сад в городе пенсионеров.

Являясь центром исследований и обмена знаниями, такой сад проводит семинары, открывает временные и постоянные выставки, проводит экскурсии и может перейти к осуществлению более широких программ, которые позволят ему активнее участвовать в жизни общества и полнее интегрироваться в окружающую среду.

Создается новая социология ботанического сада. Сад является источником знаний и располагает всеми техническими средствами и новыми информационными технологиями, предоставляет возможность пенсионерам приобщаться к знаниям через личное участие. Социальная миссия современных ботанических садов, ориентированных на развитие человека, приводит к исключительному расширению типового и видового их разнообразия, подключению к социальным и политическим проблемам и к активному участию в жизни общества.

## Цель и методика исследований:

Сохранение разнообразия флоры и фауны на рекреационной территории, повышение уровня экологического сознания людей.

В городе пенсионеров растения располагают на всей территории непосредственно вокруг жилых, общественных объектов и учреждений, в виде сочетания генофонда растений с ландшафтной архитектурой жилого пространства города.[ 14]

Коллекции растений размещают в виде коллекционных участков (сосна, сосновые, сирингарий), экспозиций (альпинарий-рокарий в комплексе с водоемом, спортивный, мавританский газон, боскет, декоративная водная клумба, цветники (модульный, монохромный, цветные пятна, миксбордер, клумбы), вертикальный сад, сенсорный сад, сад чувств, зимний сад, комнатные растения, зеленая роща, японский сад, осенняя композиция, контейнерный огород из пряных трав, экспозиция дендрария трёх типов: из отдельно высаженных растений (солитеры), небольших групп по 3-5 экземпляров и куртин), экспериментальных участков (участок лекарственных растений, участок декоративных многолетников).

Правильный подбор, компоновка растений, инженерное обеспечение (скелет), способствуют

исследованиям и упрощают уход за посадками. Перед коллекциями растений ставятся рекреационные задачи, поэтому предложен ландшафтный стиль их размещения. [1]

Все ландшафтно-архитектурные решения строятся на композициях зелёных насаждений, с учетом декоративных гипоаллергенных качеств растений и их биологических особенностей, которые могут включать массивы, группы, куртины, живые изгороди, рядовые посадки, солитеры и т.д. [11] *Элементы, составляющие композицию* - форма растения, графика ветвления побегов, фактура кроны, листа.

**Ассортимент для композиций подбирают из растений, имеющих сходные экологические требования к условиям произрастания.**

Назначение растений: каждое растение в композиции играет свою исключительную роль - тематическое, фоновое, акцент, яркое цветочное пятно, контрастный аддигив, заполняющее, почвопокровное. В ботаническом саду создают тематические, сезонные, биологические, экологические, колерные, монохромные композиции, а также композиции из кактусов, декоративных растений, тропических растений, растений субтропиков, пустынь, композиций в стиле бонсай, композиций из суккулентов, горшечных композиций (растений, схожих с условиями проживания), композиций хвойных на участке с выраженным естественным рельефом, в садовой композиции сочетают рододендроны, газон и хвойные растения. [3] При составлении композиций используют приемы контраста (розы и злаки), **нюанса, отражения (клен «Глобоза»- туя «Даника»), повтора («Цветочные пятна»), пропорциональности («Миксбордер»).**

При планировании участков сада учитывают особенности микрорельефа, направление преобладающих ветров, время и место возникновения теней в течение дня, расположение теплых и холодных мест, особенности планирования дорожек, тропинок, места для террасы, пленочного водоема.

Отбор растений для композиций происходит в зависимости от экологии и стиля участка, а также исходя из внешнего вида растений: голубая ель у входа, горная сосна среди камней японского сада, шаровидная туя у дома, ель в группе растений. Создавая цветочные сочетания, разделяют теплую и холодную гамму цветов, подбирают разнообразную окраску хвойных растений в одной гамме для объединения композиции. При отборе растений учитывают виды растений, которые являются естественными для данной климатической зоны, при создании тематических композиций в качестве дополнительного колорита производят отбор растений, характерных для климата определенной части света.

Учитывают декоративные качества растений и их биологические особенности, максимальную их безопасность, условия освещенности, состав почвы. В качестве основы пространственного преобразования рекреацион-

ной территории предложены куртинно-полянные комплексы с чередованием залуженных полей и древесных биогрупп естественного или искусственного происхождения. Такие экологические и рекреационно-обоснованные растительные группировки обладают устойчивостью к вытаптыванию, благодаря присутствию травянистых луговых компонентов.

Участок природного ландшафта (естественный сосновый бор) в виде небольшого включения в урбанизированную среду, создает неповторимое своеобразие города. [4,10]

**Результаты исследований:** создание ботанических коллекций должно сопровождаться созданием родовых комплексов в идентичных почвенно-климатических условиях для разных изучаемых видов и образцов разного географического происхождения. [14]

Такие коллекции (экспериментальные участки), имеющие широкий ассортимент видов, позволят осуществлять отбор наиболее ценных устойчивых и высокопродуктивных видов растений.

Коллекции должны расширяться за счет введения все новых образцов одного вида, но разного географического происхождения.

На созданных и особенно на вновь создаваемых коллекциях очень важно проводить разносторонние исследования, включающие наблюдения за сезонным ритмом прохождения фенологических фаз, сменой возрастных состояний, выявлением особенностей роста и развития.

Необходимо оценивать качество получаемых семян, разрабатывать способы ускоренного размножения и отрабатывать приемы агротехники для каждой вводимой культуры.

Это позволит решить вопросы сохранения, восстановления вида в природных и успешного культивирования в искусственных условиях.

Предлагаемые составные части ботанического сада:

- «Вход»
- «Сосна»
- «Сосновые»
- «Оранжевая»
- «Питомник»
- «Миниагропарк»
- «Выставочный павильон»
- «Административный корпус»
- «Лаборатория»
- «Фок «Поддубный»,
- «Сквер»
- «Музей»,
- «Фруктовый сад»,
- «Сирингарий»,
- «Участок лекарственных растений»
- «Патронажный центр»
- «Участок древесных растений»
- «Жилой дом»
- «Живая изгородь вдоль забора города».

Показан пример составления композиций в составной части сада «Патронажный центр»

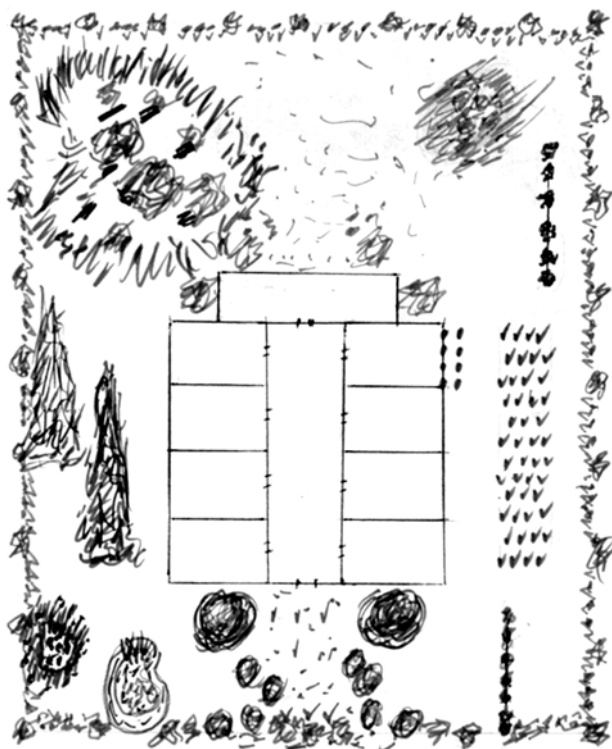


Рис. 1. Патронажный центр, Площадь 3,5 га

Зонирование участка: здание патронажного центра 1 200 кв. м., ворота, калитка - 100 кв м., живая изгородь 300 кв м., парадная зона 100 кв.м., малые архитектурные формы (скульптура, цветник, садовая мебель, водоем) - 400 кв м. автостоянка с навесом 200 кв.м. придомовая территория, терраса, внутренний двор, беседка) - 300 кв м., зеленая роща 800 кв. м., осенняя композиция 300 кв м., зона отдыха 500 кв. м., дорожки 300 кв. м.; хозяйственный блок 100 кв. м., контейнерный огород и огород на земле - 100 кв. м.

Растения закрытого грунта для зимнего сада в здании патронажного центра -

кокосовая пальма - *Cocos nucifera* L., роystonea - *Roystonea* O.F. Cook 1900, сабаль бермудский - *Sabal bermudina* L. H. Bailev, финиковая пальма *Phoenix canariensis*, бисмаркия благородная - *Bismarckia nobilis* Hildebrandt H.Wendl 1881, фикус инжир - *Ficus carica* L., фикус священный - *Ficus religiosa* L. 1753, фикус бенгальский - *Ficus bengalensis* L, фикус карликовый - *Ficus pumila* L., фикус Бенджамина - *Ficus benyamina* L., драцена древовидная - *Dracaena arborea* (Willd.) Link, драцена душистая - *Dracaena fragrans* Ker Gawl, драцена драконова - *Dracaena draco* L., драцена отогнутая - *Dracaena reflexa* Lam, филодендрон крупнолистный - *Philodendron grandifolium* Jacq Schott, филодендрон лезящий - *Philodendron hederaceum* var. *Hederaceum*, филодендрон гигантский - *Philodendron giganteum* Schott, филодендрон изящный - *Philodendron elegans* K.Krause, бересклет японский - *Euonymus japonicas*, девичий виноград прикрепленный - *Parthenocissus inserta* Kern K Friotsch, виноград плющевидный -

*Parthenocissus tricuspidata* Sieb.et Ziss в различных видах подвесных кашпо и трельяжа. [2]

Растения открытого грунта.

Вдоль забора патронажного центра живая изгородь.

Задний ряд - растения среднерослые.

Деревья - багряник японский - *Cercidiphyllum japonicum* - плакучая форма, бобовник альпийский - *Laburnum alpinum*, береза бородавчатая - *Betula pendula*, ольха черная - *Alnus glutinosa*, кустарники - сирень *Syringa* - Michel Buchner и сирень *Syringa* - Мулатка, пузыреплодник калинолистный - *Physocarpus opulifolius*, бузина кистевидная - *Sambucus racemosa*, лапчатка кустарниковая - *Potentilla fruticosa*, спирея серая - *Spiraea cinerea*, спирея гибридная Вангутта - *Spiraea vanhouttei*, барбарис Тунберга - *Berberis thunbergii*, магония падуболистная - *Mahonia aquifolium*. [8]

Парадная зона - лещина обыкновенная - *Corylus avellana*, лещина краснолистная - *Corylus purpurea*, барбарис Тунберга, гортензия метельчатая - *Hydrangea paniculata*, хеномелес японский - *Chaenomeles japonica*, барбарис Тунберга, гибрид, *Berberis thunbergii* "Atropurpurea," лилейник карликовый гибрид - *Heimerocallis nana*, калина обыкновенная, карликовый гибрид - *Viburnum opulus Roseum*. [13]

Малые архитектурные формы (скульптура, цветник, садовая мебель, водоем)

Цветник

миксбордер (слева направо) - лук шнитт - *Allium schoenoprasum* L., купена широколистная - *Polygonatum hirtum*, телекия прекрасная - *Telekia speciosa*, колокольчик широколистный - *Campanula latifolia*, ирис сибирский - *Iris sibirica*, хоста прямолистная - *Hosta rektifolia*. [7]

Цветник

модная комбинация из 2 видов многолетников - тысячелистник обыкновенный - *Achillea millefolium* и рудбекия рассеченная - *Rudbeckia laciniata*

Водоем

Глубина более 1 м. Растения - вербейник монетчатый - *Lysimachia nummularia*, купальница европейская - *Tróllius europaéus*, ирис болотный - *Iris pseudacorus*, рогоз широколистный - *Týpha latifolia*, тростник обыкновенный - *Phragmites australis*. По берегам высокие многолетники - пельтифиллум щитовидный - *Peltiphyllum peltatum*, бузульник сибирский - *Ligularia sibirica*, ирис сибирский - *Iris sibirica*.

При глубине водоема менее 1 м растения - гиацинт водный - *Eichhornia crassipes*, кувшинка карликовая - *Nymphaea pугмаеа*, кубышка желтая - *Núphar lútea*. По берегу

незабудка болотная - *Myosótis scorpióides*, гравилат речной - *Géum rivále*, горичвет весенний - *Adónis vern* [6]

Автостоянка с навесом имеет вертикальное озеленение с применением лиан - ломонос горный - *Clematis Montana* Buch - Ham ex Dc, роза плетистая - *Rosa Climber* «Paul Scarlet», виноград девичий - *Parthenocissus tricuspidáta*, актинидия коломикта - *Actinidia kolomikta*.

Придомовая территория. Терраса.

Кустарники - боярышник перистонадрезанный - *Grataegus pinnatifida*, жимолость татарская - *Lonicera tatarica*, гортензия древовидная - *Hydrangea arborescens*, дейция амурская - *Deutzia amurensis*, лапчатка кустарниковая - *Potentilla fruticosa*, гибрид Goldfinger, широколокольчик белый и голубой - *Platycodon grandifloris*.

Внутренний двор, беседка.

Вертикальное озеленение - однолетние цветущие лианы - тыква бутылочная - *Lagenaria vulgaris* (*Cucurbita lagenaria*), долихос обыкновенный - *Dolichos lablab*, ипомея императорская махровая, сорт «Солнечная серенада» - *Ipomoea x imperialis Sunrise Serenade*, родохитон темно-красный - *Rhodochiton astrosanguineum*, душистый горошек - *Lathyrus odoratus*, фасоль обыкновенная - *Phaseolus vulgaris*.

Зеленая роща, через нее дорожка.

В центре рощи, недалеко друг от друга 2 березы бородавчатые - *Betula pendula*, дуб красный - *Quercus rubra*, клен ясенелистный - *Acer negundo*, клен татарский - *Acer tataricum* и клен гиннала - *Acer ginnala*.

Рябина обыкновенная - *Sorbus aucuparia*, дерен белый - *Cornus alba*, калина обыкновенная - *Viburnum opulus*, калина гордовина - *Viburnum lantana*, лещина обыкновенная - *Corylus avellana*.

Под деревьями теневыносливые растения; бересклет бородавчатый - *Euonymus verrucosus*, рябинник рябинолистный - *Sorbaria sorbifolia*, пузыреплодник калинолистный - *Physocarpus opulifolius*.

Многолетние травы - роджерсия конскокаштановидная - *Rodgersia aesculifolia* A. Gray, таволга красная - *Filipendula Melongena* Luz., хоста японская - *Hosta japonica* Traut., герань луговая - *Geranium pratense* L.

Растения - заполнители - шафран посевной - *Crocus sativus* L., незабудка полевая - *Miosotis arvensis*, камнеломка метельчатая - *Saxifraga paniculata*.

Уголок японского сада в роще.

Деревья - местная сосна обыкновенная - *Pinus silvestris*, форма карлик, туя западная золотисто-пестрая - *Thuja aureo-variegata*, ель сизая, или белая, или канадская - *Picea glauca* (Moench) Voss syn., пихта канадская - тсуга канадская - *Tsuga canadensis*, - *Abies canadensis* Mill., кипарисовик горохоплодный - *Chamaecyparis pisifera*, вишня мелкопильчатая (японская) - сакура - *Prunus serrulata* Lindl., слива карликовая - *Prunus subgen. Prunus sect. Penarmeniaca*, яблоня декоративная Голден Хорнет - *Malus Golden Hornet*, клен приречный и татарский - *Acer ginnala*, *tataricum*. Все деревья сформированы обрезкой, кустарники - можжевельник горизонтальный - *Juniperus horizontalis* Moench, спирея японская и серая - *Spiraea japonica* L., *cinerea* Zabel, рододендрон золотистый - *Rhododendron aureum* Georgi, хеномелес японский - *Chaenomeles japonica*, форзиция европейская - *Forsythia europaea*, рябина черноплодная -

*Aronia melanocarpa*, многолетние травы - хоста японская, подорожниковая, вздутая - *Hosta japonica*, *plantaginea*, *ventricosa*, папоротник щитовник - *Dryopteris intermedia*, ревень компактный - *Rheum compactum*, роджерсия бузинолистная - *Rodgersia sambucifolia*, ковыль волосовидный - *Stipa capillata*, осока волосистая - *Carex pilosa*, бруннера восточная - *Brunnera orientalis*, астильба гибрид - *Astilbe* Buch.-Ham, Tx D.Don, лилейник лимонно-желтый - *Heimerocallis citrina*, таволга камчатская - *Filipendula camtschatica*, бузульник зубчатый - *Ligularia dentata*, ломонос горный - *Clematis Montana* Buch.-Ham.ex Dc, пион лекарственный - *Paeonia officinalis*, сорт *Rosea plena*, ирис германский - *Iris germanica hort.*, сорт *Rosea plena*, хризантема шелковицелистная - *Chrysanthemum morifolium* Ramat, ландыш горный - *Convallaria Montana* Raf 1840, лук дикий - *Allium ursinum* L. [5]

Осенняя композиция.

Кустарники - аралия маньчжурская - *Aralia mandschurica*, барбарис амурский - *Berberis amurensis*, гортензия метельчатая - *Hydrangea paniculata*, вейгела ранняя - *Weigela praecox* LeMoine L.H. Bailey, травянистые многолетники - астра татарская - *Aster tataricus* L., ветреница корончатая - *Anemone coronaria*, очиток едкий - *Sedum acre* L., осока пальмолистная - *Carex muskingumensis*, флокс метельчатый - *Phlox paniculata*.

Рядом со столовой контейнерный огород из пряных трав на стенах - многолетние травы - шнитт-лук - *Allium schoenoprasum*, фенхель обыкновенный - *Foeniculum vulgare* Mill, шалфей лекарственный - *Salvia officinalis* L., полынь эстрагонная - *Artemisia dracunculus* L., мята перечная - *Mentha x piperita* L., душица обыкновенная - *Origanum vulgare* L., тимьян обыкновенный - *Thymus vulgaris* L.

На земле небольшой огород.

Двулетние травы - сельдерей пахучий - *Apium graveolens*, петрушка кудрявая - *Petroselinum crispum*, морковь посевная - *Daucus carota* subsp. *Sativus* (Hoffm) Arcang 1882, свёкла обыкновенная - *Beta vulgaris* L. 1753, капуста огородная - *Brassica oleracea* L. 1753[9].

Однолетние травы - бобы садовые - *Vicia faba* L., горох посевной - *Pisum sativum* L. 1753, кукуруза сахарная - *Zea mays* subsp. *mays* L., фасоль обыкновенная - *Phaseolus vulgaris* L. 1753, подсолнечник однолетний - *Helianthus annuus* L. 1753, огурец посевной - *Cucumis sativus* L. 1753, укроп огородный - *Anethum graveolens* L. 1753.

Завершают композицию 3 растения доминанта - кипарисовик горохоплодный - *Chamaecyparis pisifera*, тис канадский - *Taxus Canadensis* Marshall., ель голубая - *Picea pungens* Engelm.

### Закключение:

Разработаны научные основы создания подобных ботанических садов и практические мероприятия по их реализации. Опыт интродукционных испытаний и возможности проведения селекцион-

ной работы позволят ботаническому саду стать источником новых генетических ресурсов для фармацевтики, сельского хозяйства, садоводства.

### Литература

1. <http://studopedia.net> Ландшафтное проектирование в историческом развитии. Стили садово-паркового искусства и их особенности (дата обращения 15.01.2016 г.) с
2. <http://botgard.uran.ru/> Ботсад УрОРАН (дата обращения 08.01.2016 г.)
3. [dliia-dachi.com/](http://dliia-dachi.com/) Правила составления композиций из растений в контейнерах (Дата обращения 20.07.2016)
4. [ecologylib.ru](http://ecologylib.ru) Лес с городской пропиской [1991 Горышина Т.К. – растение в городе 42. <http://botgard.uran.ru/> Ботсад УрОРАН (дата обращения 08.01.2016 г.)
5. [flowers.cveti – sadi.ru](http://flowers.cveti-sadi.ru) Композиции растений для разных участков
6. Беркутенко А.Н, Семенов А.Ф. Травянистые дикорастущие растения Среднего Урала. Справочник – определитель. Екатеринбург, Издательство «Сократ» 2006 г. 159 с
7. Диев М.М. Большая энциклопедия цветочных многолетников, г. Москва. Товарищество научных изданий КМК 2011 г. 515с.
8. Коновалов Н.А, Луганский Н.А., Сродных Т.Б. деревья и кустарники для озеленения городов Урала. М/Урал. Гослесотех. Ун-т. Екатеринбург, 2010. 181 с.
9. Кизима Г.А. Золотая книга российского дачника / Г.А. Кизима.- Москва: АСТ, 2015 512с
10. Н.А Комарова, Комаров Ю.Е Самарская Лука, проблемы региональной и глобальной экологии 2013 Т-22 № 4 – С 154-160
11. «Ландшафтная архитектура и дизайн», (Москва), журнал, том 29 № 2, с. 7-11, 2010
12. Мамаев С.А, Кожевников А.П., ред. Пестерев В.С. Деревья и кустарники Среднего Урала. Справочник – определитель. Екатеринбург. Издательство «Сократ», 2006 г. 270
13. Научные ведомости серия Естественные науки. 2010 № 9 (80). Выпуск 11
14. Перевалов С.С, Фролова Е.Д., Новое качество жизни уральцев. Бизнес – концепция строительства и функционирования города для пенсионеров, Екатеринбург, УрФУ, 2014. 28 с

### Botanical Garden in the city of pensioners. Plant Biodiversity Conservation Form

Mazko G.A.

Ural Federal University named after B.N. Yeltsin

The botanical garden in the city of pensioners is a form of ecological and biological development of the living environment of people of retirement age; living space of the city, formed on the basis of the interests of persons of retirement age.

It contributes to the preservation of natural vegetation in the city of pensioners, due to the introduction of plants is enriched by representatives of other flora, supports the phenomenon of high biodiversity in nature.

The element of novelty is that the botanical garden is not geographically isolated, it is not a botanical garden in the classical form, but a living space in the city of pensioners.

**Keywords:** Botanical Gardens in the city of pensioners, the components of the botanical garden, the collection of plants, plant biodiversity

### References

1. <http://studopedia.net> Landscape design in historical development. Styles of landscape gardening art and their features (date of treatment 01/15/2016) with
2. <http://botgard.uran.ru/> Botanical garden URORAN (date of treatment 01/08/2016)
3. [dliia-dachi.com/](http://dliia-dachi.com/) Rules for the preparation of compositions of plants in containers (Date of treatment 20.07.2016)
4. [ecologylib.ru](http://ecologylib.ru) Forest with city registration [1991 Goryshina T.K. - a plant in the city 42. <http://botgard.uran.ru/> Botanical garden URORAN (accessed 01.01.2016)
5. [flowers.cveti - sadi.ru](http://flowers.cveti-sadi.ru) Plant compositions for different sites
6. Berkutenko AN, Semenin AF Grassy wild plants of the Middle Urals. The guide is a qualifier. Yekaterinburg, Sokrat Publishing House 2006 159 s
7. Diev M.M. Big Encyclopedia of Flower Perennials, Moscow. Partnership of scientific publications KMK 2011 515s.
8. Konovalov N.A., Lugansky N.A., Srodnykh TB trees and shrubs for landscaping the cities of the Urals. M / Ural. Goslesotekh. Un-t. Yekaterinburg, 2010. 181 p.
9. Kizima G.A. The Golden Book of the Russian summer resident / G.A. Kizima.- Moscow: AST, 2015 512c
10. N.A. Komarova, Komarov Yu.E. Samarskaya Luka, problems of regional and global ecology 2013 T-22 No. 4 - C 154-160
11. "Landscape architecture and design", (Moscow), journal, volume 29 No. 2, pp. 7-11, 2010
12. Mamaev S.A., Kozhevnikov A.P., ed. Pesterev V.S. Trees and shrubs of the Middle Urals. The guide is a qualifier. Yekaterinburg. Sokrat Publishing House, 2006. 270
13. Scientific statements series Natural Sciences. 2010 No. 9 (80). Issue 11
14. Perevalov SS, Frolova ED, A new quality of life for the Urals. Business - the concept of construction and functioning of the city for senior citizens, Yekaterinburg, UrFU, 2014. 28 s

# Анализ феномена персеверативного мышления

**Матвеева Евгения Юрьевна**

аспирант, кафедра психологии, педагогики и правоведения,  
Новосибирский государственный университет экономики и  
управления, epoteruha@mail.ru

Основная идея этой статьи заключается в том, что когнитивная негибкость, которая характеризует персеверативное мышление, отражается как в нашем организме (повышенная жесткость вегетативной нервной системы, оцениваемая по вариабельности сердечного ритма; ВСР), так и в нашем мозге (посредством снижения функциональной связности префронтально-миндалевидного тела). Это краткий обзор исследований, проведенных в различных условиях, которые последовательно повторяли связь между вегетативными, субъективными и поведенческими показателями когнитивной негибкости во время персеверативного мышления.

**Ключевые слова:** миндалина, когнитивная негибкость, вариабельность сердечного ритма (ВСР), торможение, персеверативное мышление, префронтальная кора

## *Постановка задачи*

Эта статья предназначена для того, чтобы предоставить обзор эмпирических данных о влиянии персеверативного мышления (а именно, размышления и беспокойства) на наш организм и мозг. В данной работе кратко описывается историческое движение от концепции гомеостаза к аллостазу и его последствиям для исследования стресс-реактивности, а также приводятся доказательства того, что организм адаптивно реагирует, когда присутствует стрессор, тогда как отсутствие реакции (притупленная реактивность) или реакция, когда стрессора еще нет, или его больше нет (как в случае беспокойства и размышления), является нефункциональным и имеет негативные последствия для здоровья.

## *Анализ взаимодействия мозга и сердца в персеверативном мышлении*

Термин гомеостаз, введенный Уолтером Кэнноном (1932) [1, с.281], относится к способности поддерживать определенные физиологические переменные, такие как уровень глюкозы в крови или температуру тела, в диапазоне значений, совместимых с выживанием. В области поведенческой медицины эта концепция ошибочно привела к идее, что поддержание устойчивого состояния представляет собой лучший способ адаптироваться к окружающей среде: уход «из равновесия» считался фактором риска для здоровья на протяжении более столетия. Наглядным применением этой концепции является гипотеза реактивности, которая утверждает, что сердечно-сосудистая гиперреактивность к стрессору является фактором риска развития эссенциальной гипертензии. С начала своего развития эта гипотеза направляла исследования гипертензии, указывая на краткий физиологический ответ, который сопровождает возникновение лабораторного стрессора. Среди них, задача холодного прессинга, требующая от участников положить руку в холодную воду, или умственная арифметика, такая как подсчет времени в обратном порядке под давлением времени, получила наибольшее внимание. Результаты были неоднозначны: в некоторых случаях более высокая реактивность к стрессу была связана с развитием клинических сердечно-сосудистых событий с течением времени; в других случаях гипотеза не была подтверждена. Была проведена значительная работа, ставящая под сомнение границы и обоснованность гипотезы реактивности. В целом, критика указывает на несогласованность результатов и предполагает необходимость оценки за несколько временных точек, особенно с учетом широкого круга кратких задач, которые были использованы. Запущенная серия исследований неожиданно предложила и эмпири-

чески подтвердила несколько противоположную точку зрения, а именно, что притупление вместо (или в дополнение к) гиперреактивности к стрессорам является фактором риска для здоровья. Такой вывод успешно коррелирует с представлением о том, что существует функциональная реакция в присутствии стрессора, поскольку он способствует кратковременной адаптации. Когда на зебру нападает лев, реакция на стресс имеет решающее значение для выживания зебры; однако, как только опасность исчезает, реакция на стресс, как предполагается, должна подавляться, что способствует физиологическому выздоровлению. Уникальность людей заключается в их способности мысленно представлять стрессора далеко во времени от его возникновения. Как указывает Макивен [3, с.186], в условиях хронического стресса те же самые механизмы стресса, которые играли адаптивную роль в краткосрочной перспективе, могут привести к долгосрочной дисрегуляции аллостаза, способствуя «неадаптивному износу тела и мозга» и ставя под угрозу здоровье. Физиологическое возбуждение, которое сопровождает ожидание плохого исхода в будущем или неспособность восстановиться, когда источника стресса больше нет, являются примерами ответных реакций на стресс, которые выходят далеко за рамки конкретного стрессора, сохраняя организм в хроническом физиологическом состоянии.

Предвидение будущих негативных результатов, которые могут произойти или не произойти, а именно, беспокойство, является установленным центральным признаком генерализованного тревожного расстройства (GAD). Точно так же пребывание в негативных мыслях о прошлых событиях, таких как обдумывание, является отличительной чертой основного депрессивного расстройства. Однако, обе эти стратегии выживания считаются «трансдиагностическими» в нынешнюю эпоху критериев предметной области исследований, поскольку они присутствуют, хотя и реже, во многих других психических расстройствах, а также в повседневной жизни большинства людей. Существует гипотеза Персеверативного Мышления, согласно которой - даже на неклинических уровнях - устойчивое когнитивное представление о прошлых стрессовых событиях (размышления) или опасение будущих результатов (беспокойство) может вызвать реакцию физиологического стресса, которая выходит далеко за рамки физического возникновения самого стрессора.

Согласно содержанию термина персервация, такой ответ, вероятно, будет продолжительным и, основываясь на прогнозе концепции аллостатической нагрузки, в конечном итоге увеличивает риск развития заболеваний, связанных со стрессом. Гипотеза персеверативного мышления получила существенную эмпирическую поддержку. Например, недавний метаанализ показал, что размышление и беспокойство действительно связаны с физиологической активацией во мно-

гих биологических системах, таких как сердечно-сосудистая (повышенная частота сердечных сокращений и артериальное давление), вегетативная (пониженная ВСР) и эндокринная (повышенный уровень кортизола) системы. Результаты метаанализа показывают, что как острые стрессоры, так и персеверативное мышление влияют на физиологическую активность. Тем не менее, исследования показывают, что персеверативное мышление возникает чаще, чем фактические стрессоры в повседневной жизни, и, следовательно, его влияние на здоровье, вероятно, будет выше, чем это непосредственно из-за стрессоров.

Появление фактических стрессоров все также демонстрирует, что беспокойство было связано с длительной физиологической реактивностью сверх ежедневных проблем. Среди пациентов с псориазом те, кто испытывал сильное беспокойство, особенно усугубляли тяжесть заболевания и усиливали зуд в периоды сильного стресса. Другим примером является предоперационное беспокойство, которое связано с послеоперационной болью и более длительным временем восстановления. Учитывая, что дооперационное беспокойство в значительной степени сопровождается тревогой по определению, оно, вероятно, будет выше у людей, которые имеют склонность к беспокойству в целом. В общем, ежедневное беспокойство, по-видимому, связано с широким спектром соматических жалоб, таких как боль в пояснице, боль в шее, кашель / бронхит, затрудненное дыхание и боли в животе. Наконец, в то время как патогенные эффекты руминации могут быть частично объяснены его способностью вызывать нездоровое или дивергентное поведение (такое как употребление психоактивных веществ, нездоровое питание и курение), это не похоже на беспокойство.

Почему настойчивое познание происходит с физиологическими затратами, что в конечном итоге повышает вероятность развития заболевания? Возвращаясь к гипотезе реактивности, теперь установлено, что адаптивный ответ на стрессор заключается в реакции на источник стресса, а затем в восстановлении после его исчезновения. Джозеф описывает адаптивную реакцию при столкновении с неоднозначным стрессором: зебра будет предполагать, что свернутая фигура в лесу - это змея, убегает, и - когда она безопасна - ее пульс замедляется, кровяное давление снижается, и так далее. Человек с большей вероятностью будет обдумывать это снова и снова: «Что если это была змея? Я мог умереть! Почему я всегда подвергаю себя опасности? На днях это будет смертельная змея!», «...», «...», поддерживать стресс в течение долгого времени. Критическая особенность, которая отличает адаптивный (зебра) от неадаптивного (человеческий) ответ - гибкость. В настоящей работе подразумевается широкое определение гибкости, а именно, гибкость определяется как способность постоянно адаптироваться к изменяющейся среде. Акцент поставлен на тех компонентах, которые разделяют ингиби-



рующий контроль в качестве основной функции: (а) когнитивная гибкость указывает на неспособность подавлять нежелательные мысли; и (б) вегетативная гибкость указывает на способность парасимпатической нервной системы, главным образом блуждающего нерва, подавлять симпатическое возбуждение. На центральном уровне наиболее широко признанным источником ингибирующего контроля является префронтальная кора, которая постоянно осуществляет ингибирующий контроль над подкорковыми структурами, такими как миндалина. Тем не менее, воздействие неконтролируемого стресса быстро вызывает химические изменения в мозге, которые нарушают функцию префронтальной коры. Префронтальная кора регулирует висцеромоторные, нейроэндокринные и поведенческие реакции, которые имеют решающее значение для адаптивности и здоровья, посредством своих проекций на так называемую центральную вегетативную сеть. На периферическом уровне предполагается, что ингибирующая функция зависит от блуждающего нерва, который несет более 80% всех парасимпатических волокон в организме. Блуждающий нерв ингибирует активность симпатической нервной системы на уровне сердца, и его называют вагальным тормозом. Косвенной и неинвазивной мерой вагальной модуляции является вагус-опосредованная ВСР, которая является мерой изменчивости периодов времени между частотами сердцебиения, возникающими в результате динамического взаимодействия между парасимпатической и симпатической нервной системами. Фактически, быстрое вовлечение и снятие вагального торможения рассматривается как адаптивный субстрат для гибких поведенческих процедур. И фармакологический, и нейровизуальный подходы подтвердили существование связи между ВСР с высоким состоянием покоя и эффективными префронтально-подкорковыми ингибиторными цепями, что также подтверждается двумя мета-анализами исследований нейровизуализации, связывающими более высокий покой ВСР с большей активностью в префронтальных и CAN областях мозга. Напротив, состояние было связано с гипоактивной префронтальной регуляцией, что приводило к гиперактивным подкорковым структурам и высвобождению физиологических защитных реакций по умолчанию. В целом, ВСР может служить индикатором степени, в которой префронтальная кора обеспечивает гибкий контроль над периферией. Эффективность, с которой блуждающий нерв модулирует частоту сердечных сокращений, отличается у разных людей. Этому способствуют многочисленные факторы, в том числе генетические, а также нервные и биоповеденческие факторы. Следовательно, существуют значительные индивидуальные различия в ВСР и связанной с этим гибкостью, которую он придает.

В традиции йоги говорят, что свобода - это способность воспроизводить мысли, о которых

вы хотите думать. Персеверативное мышление можно рассматривать как жесткий паттерн, который включает в себя обычное вовлечение круговых, зациклившихся мыслей, характеризующихся отсутствием эффективного тормозного контроля, с последующим увековечиванием реакции физиологической угрозы. Персеверативное познание - это, конечно, только одна из форм, которые может принимать когнитивная негибкость; другими примерами являются поведенческая персеверация, плохое смещение набора и т. д. Основываясь на физиологических субстратах, связывающих префронтальные области с парасимпатической регуляцией, Фридман и Тейер были первыми, кто предложил, чтобы паттерн изменения ВСР соответствовал степени негибкости, которая характеризует сложное поведение [2, с.303-323]. В своей модели тревожности «Автономная гибкость-нейровизцеральная интеграция» авторы наглядно показали, что паническое расстройство, связанный со страхом стереотипный когнитивно-поведенческо-соматический комплекс, который препятствует исследованию окружающей среды, связаны со снижением вагусного контроля (то есть со снижением базальной ВСР) по сравнению с тревожным расстройством, таким как фобия паука, при котором стереотипный ответ гораздо менее распространен, поскольку касается только одного конкретного стимула (то есть паука). Та же модель может быть применена к повторяющемуся мышлению, где персеверативное познание представляет собой более негибкую форму стереотипных и жестких моделей мышления по сравнению с блужданием ума и решением проблем. За последнее десятилетие были получены убедительные доказательства в поддержку того факта, что когнитивная негибкость, которая характеризует персеверативное мышление, действительно отражается в ригидности вегетативной нервной системы, что сказывается на снижении ВСР. Хотя некоторые исследования не смогли найти такую связь, ранее упомянутый метаанализ по этой теме сообщил о значительных ассоциациях между персеверативным познанием и снижением ВСР в обеих корреляционных и экспериментальных исследованиях. В настоящей статье «связь когнитивно-вегетативной негибкости» используется для обозначения связи между когнитивной негибкостью, которая характеризует персеверативное мышление (трудности в изменении или подавлении мыслей), и вегетативной негибкостью, отражаемой снижением ВСР.

В серии проведенных лабораторных исследований до и после индукции персеверативного познания использовалась легкая задача отслеживания, во время которой участников просили вспомнить прошлые или будущие личные негативные события. Задание требовало от участников держать курсор внутри белого круга, перемещающегося по черному экрану, и нажимать левую кнопку мыши как можно быстрее каждый раз, когда круг становился красным. Время реакции использовалось в качестве объективной меры когнитивной



негибкости, причем более медленная скорость реакции указывала на большие трудности в отрыве от текущих мыслей. В разные промежутки времени исследователи прерывали задачу, чтобы узнать о настроениях и мыслях участников. Всякий раз, когда участники сообщали о тревоге или размышлениях, их спрашивали, насколько они воспринимали эту мысль как навязчивую и как сильно они пытались ее подавить (субъективные меры когнитивной негибкости). ВСП отслеживался на протяжении всего решения задачи как показатель вегетативной гибкости. Когда эту парадигму применяли к здоровым взрослым, показатели когнитивной негибкости (то есть повышенная скорость реакции и воспринимаемые уровни интрузивности) во время функциональных и дисфункциональных форм повторяющегося мышления отражались мерами негибкости вегетативной нервной системы. Кроме того, существенная отрицательная корреляция появилась между самооценочными уровнями интрузивности и ВСП во время эпизодов персеверативного мышления. Также в рамках этого исследования был сделан вывод, что повышение базальной ВСП предсказывает более успешное торможение нежелательных воспоминаний.

Поскольку постоянное мышление происходит спонтанно, важно продемонстрировать его возникновение за пределами лаборатории. Использование электронных дневников и одновременный амбулаторный мониторинг сделали это возможным благодаря изучению взаимосвязи когнитивно-вегетативной негибкости в повседневной жизни. Негативная корреляция между воспринимаемой навязчивостью и ВСП во время ежедневных эпизодов персеверативного мышления была воспроизведена у здоровых людей, а также в психопатологических группах, для которых персеверативное мышление является основным симптомом, таким как тяжелая депрессия и социальная тревожность. Многие другие исследования также изучили и поддержали мнение, что персеверативное мышление связано со снижением ВСП у здоровых и психопатологических испытуемых. Кроме того, в рассмотренных исследованиях было показано не только то, что ВСП снижается во время персеверативного мышления, но также и то, что такое снижение коррелирует с той степенью, в которой негибкость характеризует размышление и беспокойство.

Принимая во внимание проверенные данные, связывающие персеверативное познание с дезадаптивными последствиями, такими как ухудшение настроения, нарушение внимания и вегетативная дисрегуляция, важным вопросом является «Возникают ли такие дисфункциональные ассоциации в раннем возрасте в детстве?». Предполагается, что персеверативное мышление характеризуется снижением ВСП у детей уже в возрасте 7-10 лет. Более того, в этой возрастной группе взаимосвязь когнитивно-вегетативной негибкости, по-видимому, смягчается определенными аспектами семейного

функционирования, такими как уровни сплоченности и гибкости в семье, а также уровнями черт характера у матерей. Более конкретно, в семьях, характеризующихся более слабой эмоциональной связью между ее членами, у детей наблюдается большее фазическое снижение ВСП во время персеверативного мышления. Семьи, характеризующиеся сниженной способностью приспосабливаться к изменяющейся среде (т. е. в которой роли строго определены, а правила не меняются), имели детей, у которых во время эпизодов размышлений наблюдалась более медленная скорость реакции. Примечательно, что эти результаты хорошо согласуются с идеями Поливагальной теории Порджеса [4, с.123-146], которая точно связывает вагальную модуляцию с социальными связями и гибкой адаптацией к окружающей среде. Действительно, на протяжении всего развития положительный социальный контакт с лицами, обеспечивающими уход, действует как «скрытый регулятор» и способствует развитию нейроаффективного развития у младенцев. Дети с синдромом дефицита внимания / гиперактивности, состояние, в котором проявляется когнитивная негибкость, характеризуются снижением ВСП. То же самое наблюдается у детей с матерями в депрессии, что указывает на важность как тепла, так и гибкости в семье в качестве предпосылки для развития эффективных префронтально-вегетативных ингибирующих способностей [5, с.116-143].

#### Заключение

Таким образом, переход от концепции гомеостаза к концепции аллостаза привел к тому, что исследования реакции на стресс расширили объект его изучения: от краткого физиологического ответа, возникающего при столкновении со стрессором, до того, что происходит, когда он ожидает или восстанавливается после стрессора. Наглядный пример представлен устойчивым мышлением, во время которого люди реагируют «как будто», они постоянно сталкиваются с конкретным стрессором. Интеграция нейробиологических методов с клиническими вегетативными исследованиями позволила нам лучше понять нейробиологию взаимодействия мозга и сердца во время персеверативного мышления, что потенциально может привести к более эффективным комплексам лечения. Это имеет клиническое значение, если учесть, что статичное мышление является распространенным трансдиагностическим фактором, который несет прогностический риск как для психологического, так и для соматического здоровья.

#### Литература

1. Кеннон У., Мудрость тела, 1932, стр. 281
2. Фридмен Б., Тейер Дж. Тревожность и вегетативная гибкость: поход с точки зрения ВСП, 1998, стр. 303-323
3. Макивен Б., Пластичность мозга, 1998, стр. 186
4. Порджес С. Поливагальная теория: Новое понимание адаптивных реакций вегетативной нервной системы, 2001, с. 123-146

**Analysis of the phenomenon of perseverative cognition**  
**Matveeva E.Yu.**

Novosibirsk State University of Economic and Management

The core idea behind this review is that the cognitive inflexibility that characterizes perseverative cognition is reflected in both our body (by increased autonomic nervous system rigidity assessed by heart rate variability; HRV) and our brain (by reduced prefrontal-amygdala functional connectivity). This is a review of studies conducted in different settings that consistently replicated the association between autonomic, subjective, and behavioral measures of cognitive inflexibility during perseverative cognition.

**Keywords:** amygdala, cognitive inflexibility, heart rate variability (HRV), inhibition, perseverative cognition, prefrontal cortex

**References**

1. Cannon W., The wisdom of this body, New York, 1932, p. 281
2. Friedman B, Thayer J. Anxiety and autonomic flexibility: A cardiovascular approach, 1998, p.303-323
3. McEwen B.,The plastic brain, New York, 1998, p. 186
4. Porges S.,The polygval Theory:Phylogenetic substrates of social nervous system, 2001, 123-146
5. Porges S, The polygval perspective, 2007, p.116-143

# Взаимосвязь между синдромом эмоционального выгорания, состоянием сердечно-сосудистой системы и уровнем успеваемости студентов вуза

**Рочев Валерий Павлович**

д.м.н., профессор, Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова и Пермский государственный национально-исследовательский университет

В результате исследований с участием 82 студентов вуза доказано, что простая, информативная и экономичная экспресс-методика оценки синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) по В.В. Бойко позволяет определить взаимосвязь между уровнями СЭВ, состоянием сердечно-сосудистой системы (ССС) и успеваемостью у студентов вуза. Выявлено, что у лиц в стадии формирования фазы напряжения наиболее высокий уровень успеваемости и составляет 4.4 балла, наоборот, у обучающихся не сформировавшейся фазой напряжения успеваемость ниже (4.2 балла), а у студентов полностью сформировавшейся фазой напряжения уровень успеваемости низкий и равняется 4.0 баллам. Доказано, что СЭВ играет важную роль в развитии различной патологии у студентов вуза, в том числе болезней ССС: у обучающихся не сформировавшейся фазой напряжения СЭВ отмечается наименьшее число жалоб на состояние ССС и составляет  $95 \pm 0.07$ , у обучающихся в стадии формирования фазы напряжения и полностью сформировавшейся фазой напряжения число жалоб на состояние этой системы существенно выше и соответственно составляет  $125 \pm 0.09$  и  $125 \pm 0.16$ , и это повышение носит статистически достоверный характер ( $P < 0.05$ ).

**Ключевые слова:** синдром эмоционального выгорания по В.В. Бойко, состояние сердечно-сосудистой системы (ССС), успеваемость студентов вуза.

Доказано, что в период учебного процесса в высших учебных заведениях (вуз) у многих студентов наблюдается устойчивая тенденция к ухудшению состояния психологического и физического здоровья. Высокий уровень здоровья определяется только у 1.8% студентов, средний - в 7,7%, низкий - в 21,5%, очень низкий - в 69,0% [6]. Аналогичный высокий уровень заболеваемости молодежи выявлен и другими исследователями [5, с. 4]. Одной из ведущих причин ухудшения состояния здоровья у юношей и девушек является умственная перегрузка, что является причиной формирования различных заболеваний, в том числе синдрома эмоционального выгорания (СЭВ), часто наблюдающегося у работников умственного труда [7, с. 22; 8. с. 330; 9, с. 33, 11 с. 4]. Согласно современным данным, под "психическим выгоранием" понимается состояние физического, эмоционального и умственного истощения, проявляющееся в профессиях социальной сферы [7, с. 22; 11 с. 4]. Этот синдром эмоционального выгорания (СЭВ) включает в себя три основные составляющие: эмоциональную истощенность, деперсонализацию (цинизм) и редукцию профессиональных достижений [7, с. 22; 10 с. 4; 11, с. 3].

Для оценки уровня СЭВ разработаны и применяются различные методики исследования [1. с. 78; 3. с. 7; 4. с. 39; 10. с. 6]. В связи с этим обоснованно заключение о возможности использования методики оценки СЭВ по В.В. Бойко для исследования состояния ССС у студентов вуза [3. с. 7; 4. с. 39].

В общеобразовательных и медицинских учреждениях для оценки состояния здоровья детей и подростков широкое распространение получили методы, в том числе скрининг - тесты в виде простых вопросов, созданных на основе жалоб, наблюдающихся при наличии отклонений со стороны различных органов и систем. И как справедливо отмечают авторы, целенаправленный отбор таких детей при массовых осмотрах в школе имеет особое значение, так как нередко различная патология выявляется недостаточно полно, что в свою очередь приводит к запоздалому назначению лечения и снижению его эффективности [1. с. 208]. Однако эти тесты не получили широкого распространения для оценки состояния здоровья студентов вузов.

**Цель исследования** - изучить взаимосвязь между фазами СЭВ, состоянием сердечно-сосудистой системы (ССС) и уровнями успеваемости у студентов вуза.

## **Материал и методы исследования**

В исследованиях принимали участие 82 студента второго курса, из них 12 юношей и 70 девушек в возрасте 18 - 22 лет.

**Методика оценки эмоционального выгорания по В.В. Бойко** содержит 84 утверждения [1. с. 78; 3. с. 7; 4. с. 39; 10. с. 6]. Результаты исследований по количественным показателям позволяют оценить состояние фаз: 36 и менее баллов – фаза не сформировалась, 37-60 баллов – фаза в стадии формирования, 61 и более – сформировавшаяся фаза [10. с. 6].

**Анкетный тест для оценки здоровья студентов.** Для оценки состояния CCC у студентов был использован скрининг-тест в виде простых вопросов, сгруппированных на основе жалоб, наблюдающихся у них при наличии отклонений со стороны этой системы. Испытуемые максимально точно отвечали на вопросы, кроме того студенты должны были указать ФИО, возраст, факультет, курс, группу, дату заполнения анкеты, поставить подпись [1. с. 208].

При статистической обработке результатов исследования вычисляли среднюю арифметическую ( $M$ ) на 100 обследуемых, среднюю ошибку ( $\pm m$ ), коэффициент достоверности по Стьюденту ( $P$ ) и коэффициент ранговой корреляции ( $r$ ).

### Результаты и их обсуждение

Результаты исследований взаимосвязи между фазами СЭВ, состоянием сердечно-сосудистой системы (ССС) и уровнями успеваемости у студентов вуза отражены в таблице.

Из табл.1 видно, что по величине фазы напряжения СЭВ студенты распределены на три группы: к первой группе отнесены 40 обследованных с низкой величиной фазы напряжения, составляющей  $22.7 \pm 1.3$ , индивидуальные показатели колеблются от 1 до 36 баллов. У студентов данной группы фаза напряжения не сформировалась. Ко второй группе причислены 28 обследованных с величиной фазы напряжения:  $49.6 \pm 1.1$  баллов, индивидуальные показатели составляют от 37 до 60 баллов, что указывает на то, что у лиц этой группы определяется фаза в стадии формирования. К третьей группе отнесены 14 студентов с высокой величиной фазы напряжения:  $73.2 \pm 3.2$ , индивидуальные показатели составляют от 61 до 102 баллов, что свидетельствует о том, что у лиц этой группы определяется сформировавшаяся фаза напряжения.

Одновременно были проведены исследования второй и третьей фазы СЭВ: резистенции и истощения. К первой группе фазы резистенции относятся студенты с величиной, составляющей  $56.1 \pm 3.3$  баллов, индивидуальные показатели составляют от 15 до 105 баллов. Из 40 лиц первой группы у 18 (45.0%) определяется сформировавшаяся фаза резистенции. Из 28 лиц второй группы относятся студенты с высокой величиной, составляющей  $66.8 \pm 3.2$  баллов, индивидуальные показатели колеблются от 24 до 92 баллов. Из 28 лиц этой группы у 19 (67.9%) определяется сформировавшаяся фаза резистенции. Из 14 лиц третьей группы относятся студенты с величиной, составляющей  $70.2 \pm 3.1$  баллов, индивидуальные показатели колеблются от 43 до 83 баллов. Из 14 лиц третьей группы у 11 (78.6%) определяется сформировавшаяся фаза резистенции.

Таблица 1

Взаимосвязь между уровнями СЭВ, состоянием CCC и успеваемостью у студентов вуза

| Группы студентов по величинам первой фазы СЭВ | Число лиц | Фазы СЭВ ( $M \pm m$ )     |                           |                              | Частота жалоб на состояние сердечно-сосудистой системы |                      | Уровень успеваемости в зависимости от величины фаз СЭВ ( $M \pm m$ ) |                      |
|-----------------------------------------------|-----------|----------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                               |           | 1. Напряжения              | 2. Резистенции            | 3. Истощения                 | абс. число ( $M \pm m$ )                               | в % средней величине | абс. число ( $M \pm m$ )                                             | в % средней величине |
| I                                             | 40        | $22.7 \pm 1.3$<br>1-36     | $56.1 \pm 3.3$<br>15-105  | $30.2 \pm 2.8$<br>0-77       | $95 \pm 0.07$<br>0-2                                   | 86.4                 | $4.2 \pm 0.0$<br>3.0-5.0                                             | 100.0                |
| II                                            | 28        | $49.6 \pm 1.1^*$<br>37-60  | $66.8 \pm 3.2^*$<br>24-92 | $46.3 \pm 3.0$<br>*<br>10-74 | $125 \pm 0.0$<br>9*<br>0-2                             | 113.6                | $4.4 \pm 0.0$<br>9*<br>3.0-5.0                                       | 104.7                |
| III                                           | 14        | $73.2 \pm 3.2^*$<br>61-102 | $70.2 \pm 3.1^*$<br>43-83 | $54.6 \pm 3.4$<br>*<br>33-76 | $125 \pm 0.1$<br>6*<br>0-2                             | 113.6                | $4.0 \pm 0.1$<br>4*<br>3.0-4.6                                       | 95.2                 |
| I-III                                         | 82        | $40.5 \pm 2.28$<br>1-102   | $62.2 \pm 1.93$<br>20-105 | $39.8 \pm 1.7$<br>2<br>0-76  | $110 \pm 0.0$<br>5<br>0-2                              | 100.0                | $4.2 \pm 0.0$<br>05<br>3.0-5.0                                       | 100.0                |

Примечание: \* $P < 0.05$  по сравнению с показателями студентов первой группы.

Из 40 лиц первой группы у 2 (5.0%) студентов определяется сформировавшаяся фаза истощения, из 28 лиц второй группы у 9 (32.1%) наблюдается сформировавшаяся фаза истощения, а из 14 лиц третьей группы у 4 (28.6%) выявлена сформировавшаяся фаза истощения.

Установлена прямая корреляция между уровнями напряжения и резистенции СЭВ у трех групп студентов: коэффициент ранговой корреляции составляет  $r = + 1.00 \pm 0.00$ ,  $P < 0.05$ ; между уровнями напряжения и истощения ( $r = + 1.00 \pm 0.00$ ,  $P < 0.05$ ), а также между уровнями резистенции и истощения ( $r = + 1.00 \pm 0.00$ ,  $P < 0.05$ ).

Средняя частота жалоб у 82 студентов на состояние CCC составляет  $110 \pm 0.05$  (100.0%). При этом у первой группы лиц (40 обследованных) с низкой величиной несформировавшейся фазы напряжения СЭВ, составляющей  $22.7 \pm 1.3$  (индивидуальные показатели колеблются от 1 до 36 баллов) определяется наименьшее число жалоб на состояние CCC и равняется  $95 \pm 0.07$ . По мере повышения величин фазы напряжения число жалоб у второй и третьей групп у студентов увеличивается соответственно до  $125 \pm 0.09$  баллов (на + 113.6% к средней величине фазы напряжения и  $125 \pm 0.16$  (+ 113.6%), Повышение числа жалоб у лиц второй и третьей группы по сравнению с первой группой носит статистически достоверный характер ( $P < 0.05$ ). При этом отмечается также прямая корреляция между уровнями различных фаз СЭВ: напряжения, резистенции, истощения и числом жалоб на состояние CCC ( $r = + 0.77 \pm 0.15$ ,  $P < 0.05$ ).

Средний уровень успеваемости у 84 студентов равняется 4.2 баллам. При этом установлено, что уровень успеваемости у лиц второй группы выше и составляет 4.4 балла. У этой группы студентов выявлена фаза напряжения, которая находится в стадии формирования. По мере снижения величины фазы до 36 баллов и ниже (фаза не сформировалась) или ее повышении до 61 балла и

выше (сформировавшаяся фаза) уровень успеваемости снижается соответственно до 4.2 балла и 4.0, и это снижение носит статистически достоверный характер ( $P < 0.05$ ).

### Выводы

1. Выявлено, что простая, информативная методика оценки СЭВ по В.В. Бойко позволяет определить взаимозависимость между уровнями СЭВ, состоянием ССС и успеваемостью у студентов вуза.

2. Выявлено, что у лиц в стадии формирования фазы напряжения наиболее высокий уровень успеваемости и составляет 4.4 балла, наоборот, у обучающихся несформировавшейся фазой напряжения успеваемость ниже (4.2 балла), а у студентов с полностью сформировавшейся фазой напряжения уровень успеваемости низкий и равняется 4.0 баллам.

3. Доказано, что СЭВ играет важную роль в развитии различной патологии у студентов вуза, в том числе болезней ССС: у обучающихся несформировавшейся фазой напряжения СЭВ отмечается наименьшее число жалоб на состояние ССС и составляет  $95 \pm 0.07$ , у обучающихся в стадии формирования фазы напряжения и полностью сформировавшейся фазой напряжения число жалоб на состояние этой системы существенно выше и соответственно составляет  $125 \pm 0.09$  и  $125 \pm 0.16$ , и это повышение носит статистически достоверный характер ( $P < 0.05$ ).

### Литература

1. Актемежева Р.Н. Эмоциональное выгорание личности: особенности, причины, диагностика. *emocionalnoevygoranielichnosti...от* 16.02.2015.Обращ. 24.11.2017 г.
2. Ананьева Н.А. Руководство для среднего медицинского персонала школ [Текст] / Н.А. Ананьева [и др.] // - М.: Медицина, 1991. – 208 с.
3. Бойко В.В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении [Текст] / В.В. Бойко // - СПб.: Питер. – 1999. – С. 99-105.
4. Бойко В.В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и других [Текст] / В.В. Бойко. – М.: Наука. – 1997. – С. 115-154.
5. Егорычев А.О. Здоровье студентов с позиции профессионализма [Текст] / А.О. Егорычев [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2003. - № 2. - С. 53-56.
6. Коваленко В.А. Физическая культура в обеспечении здоровья и профессиональной психофизической готовности студентов [Текст] / В.А.Коваленко// Физическая культура и спорт в Российской Федерации (студенческий спорт) [Текст]. - М.: Полиграф-сервис, 2002. - С. 43-66.
7. Орел В.Е. Исследование феномена психического выгорания в отечественной и зарубежной психологии [Текст] // Проблемы общей и организационной психологии. Ярославль, 1999. - С. 76-97.
8. Орел В.Е. Синдром психического выгорания личности: монография [Текст] / В.Е. Орел // Ярославль: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005. – 330 с.

9. Орел В.Е. Феномен эмоционального выгорания в отечественной и зарубежной литературе. *elib. csru. ru/ xmlui /bitstream...Гиндер...ВКР магистер...Обращение 25 ноября 2017 г.*

10. Смирнов Б.А. Методика диагностики уровня эмоционального выгорания по В.В. Бойко /Б.А. Смирнов, Долгополова Е.В. [Текст] // Харьков, 2008. - С. 187-192).

11. MaslachC. Burnout: A multidimensional perspective // Professional burnout: Recent developments in the theory and research / Ed. W.B. Shaufeli, Cr. Maslach and T.Marek. Washington D.C: Taylor &Trancis, 1993. P. 19-32.

### The relationship between burnout syndrome, the state of the cardiovascular system and the level of academic performance of university students

Rochev V.P.

Perm state agrarian and technological University named after academician D. N. Pryanishnikov

As a result of researches with participation of 82 students of the University proved that a simple, informative and cost-effective Express method of evaluation of syndrome of emotional burnout (CMEA) according to V. V. Boyko allows to determine the interdependence between the levels of the CMEA, the state of the cardiovascular system (CVS) and academic performance for University students. Revealed that individuals in the stage of formation of the phase voltage, the highest level of achievement and is 4.4 points, on the contrary, students have not formed the phase voltage grades lower (4.2 points), and students as a fully formed phase voltage level of achievement is low and is equal to 4.0 points. It is proved that SAV plays an important role in the development of various diseases among students of the University, including disease SSS: students ' unformed phase voltage CMEA fewest number of complaints on the condition of CVS and is  $95 \pm 0.07$ , the students in the stage of formation of a phase voltage and a fully formed phase voltage, the number of complaints about the state of this system is significantly higher and amounts to  $125 \pm 0.09$   $125 \pm 0.16$ , and this increase is statistically significant character ( $P < 0.05$ ).

**Keywords:** burnout syndrome according To V. V. Boyko, the state of the cardiovascular system, academic performance of University students.

### References

1. Artemieva R. N. Emotional burnout of personality: characteristics, causes, diagnosis. *emocionalnoevygoranielichnosti...from* 16.02.2015.Contact. 24.11.2017 G.
2. Ananyeva N. A. Manual for secondary medical personnel of schools [Text] / N. A. Ananyeva [et al.] // - M.: Medicine, 1991. – 208 p.
3. Boyko V. V. Syndrome of "emotional burnout" in professional communication [Text] / V. V. Boyko//. – SPb.: Peter. – 1999. – S. 99-105.
4. Boyko V. V. the energy of emotions in communication: a look at yourself and others [Text] / V. V. Boyko//. - M.: Science. – 1997. – P. 115-154.
5. Health of students from the position of professionalism [Text] / A. O. Egorychev [et al.] // Theory and practice of physical culture. 2003. - No. 2. - P. 53-56.
6. Kovalenko V. A. Physical culture in ensuring health and professional psychophysical readiness of students [Text] / V. A. Kovalenko/ / Physical culture and sport in the Russian Federation (student sport) [Text]. - M.: polygraph service, 2002. – S. 43-66.
7. Orel V. E. Study of the phenomenon of mental burnout in domestic and foreign psychology [Text] // Problems of General and organizational psychology. Yaroslavl, 1999. - S. 76-97.
8. Orel V. E. personality burnout Syndrome: monograph [Text] / V. E. Orel // Yaroslavl: publishing House "Institute of psychology of RAS", 2005. – 330 p.
9. Orel V. E. The Phenomenon of emotional burnout in the domestic and Озарубежной literature [Text]. *elib. csru. EN" xmlui /bitstream...Ginger WRC...Magister...Appeal on November 25, 2017.*
10. Smirnov B. A. Methods of diagnosing the level of emotional burnout by V. V. Boyko / B. A. Smirnov, Dolgoplova E. V. [Text] // Kharkov, 2008. - S. 187-192).
11. MaslachC. Burnout: A multidimensional perspective // Professional burnout: Recent developments in the theory and research / Ed. W. B. Shaufeli, Cr. Maslach and T. Marek. [Text] // Washington D. C: Taylor &Trancis, 1993. P. 19-32.

# Сравнительная оценка эффективности применения лечебно-профилактических зубных паст для снижения повышенной чувствительности зубов

## **Борщова Екатерина Сергеевна**

клинический ординатор, кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, Санкт-Петербургский государственный университет, Yekaterina.borshchova@bk.ru

## **Мустапаева Раисат Сулайбановна**

студент, кафедра профилактической стоматологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Raisat.mustapaeva@mail.ru

## **Исмаилова Севинш Надир кызы**

студент, кафедра стоматологии ортопедической с курсом ортодонтии взрослых, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Ismailova.sevinsh@icloud.com

## **Алиева Сабина Хагани кызы**

студент, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Sabina\_alieva\_97@mail.ru

## **Филина Анна Вячеславовна**

студент, кафедра ортопедической стоматологии, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Nushafilina@Yandex.ru

Определена распространенность повышенной чувствительности зубов у пациентов молодого возраста. Проведен сравнительный анализ эффективности применения лечебно-профилактических зубных паст для снижения повышенной чувствительности зубов. Разработаны практические рекомендации для врачей-стоматологов по комплексному лечению повышенной чувствительности зубов и применению лечебно-профилактических паст. В исследовании участвовало 40 пациентов в возрасте от 18 до 21 года в составе 4 экспериментальных групп.

**Ключевые слова:** повышенная чувствительность зубов, зубная паста, гидроксиапатит, аргинин, аминоксид.

**Введение.** Повышенная чувствительность зубов относится к одному из наиболее распространенных симптомов заболеваний зубов, и её распространенность растёт с каждым годом. В Российской Федерации до 70% населения в возрасте 20-65 лет страдают различными формами повышенной чувствительности зубов с различной интенсивностью. Пациенты с диагнозом «повышенная чувствительность зубов» испытывают боль, вдыхая холодный воздух, употребляя в пищу кислое, соленое, сладкое и при механическом прикосновении к твердым тканям зуба. Пациенты жалуются на постоянные боли, но время от времени боли прекращаются (периоды ремиссии).

Боль при повышенной чувствительности зубов, кроме того, что доставляет пациентам дискомфорт в повседневной жизни, также способствует ухудшению индивидуальной гигиены полости рта. Ухудшение индивидуальной гигиены полости рта приводит к воспалению десен (гингивит), к кариесу зубов, что ухудшает состояние здоровья полости рта пациента. При этом образуется порочный круг: неудовлетворительная индивидуальная гигиена полости рта приводит к гингивиту, который в последующем приводит к рецессии десен и в дальнейшем к усилению повышенной чувствительности зубов.

Фактические объемы оказания стоматологической помощи по поводу повышенной чувствительности зубов не соответствуют истинной потребности населения в её получении.

За последние 5 лет многие практикующие врачи-стоматологи занимаются разработкой плана лечения повышенной чувствительности зубов в различных клинических ситуациях. Однако определенный алгоритм эффективного лечения не разработан. Именно поэтому проблема профилактики и лечения повышенной чувствительности зубов остаётся актуальной и на данный момент [1, 2, 3, 4, 5].

Лечение генерализованной повышенной чувствительности зубов требует особого внимания к пациентам, у которых нужно собрать тщательный анамнез, обследовать у врача-интерниста, чтобы исключить взаимосвязь между соматическими патологиями и патологиями в ротовой полости пациента. После этого лечение основного заболевания необходимо сочетать с терапией повышенной чувствительности зубов. Лечение генерализованной повышенной чувствительности зубов должно

быть комплексным и быть направленным на восстановление процессов минерализации эмали и дентина, а также на нормализацию фосфорно-кальциевого обмена в организме.

Для нормализации фосфорно-кальциевого обмена назначают глицерофосфат кальция по 0,5 г на приём, 3 раза в день в течение месяца. Пациент должен быть предупрежден о приеме препарата курсом, иначе результат будет кратковременным.

Рекомендуется начинать местное лечение с применения лечебно-профилактических зубных паст, содержащих хлорид стронция, нитрат калия, цитрат натрия. Если в течение месяца облегчение не наступило, то следует обратиться к врачу-стоматологу [6].

«Идеальное» средство для снижения повышенной чувствительности зубов должно соответствовать следующим требованиям:

1. Моментальное и полное устранение боли
2. Стабильный эффект
3. Безопасность применения
4. Наличие форм препарата и для профессиональной гигиены полости рта, и для индивидуальной гигиены полости рта
6. Простота применения [7].

К средствам, снижающим чувствительность дентина, для индивидуальной гигиены полости рта относятся лечебно-профилактические зубные пасты, содержащие разные активные компоненты.

Лечебно-профилактические зубные пасты, содержащие соли стронция

Соли стронция обтурируют открытые дентинные каналы и стимулируют образование заместительного дентина. Стронций связывается с белковой матрицей дентина и замещает кальций в кристалле гидроксиапатита, тем самым происходит обтурация дентинных каналов.

Лечебно-профилактические зубные пасты, содержащие фосфорно-кальциевые соли и гидроксиапатит

Глицерофосфат кальция начинает процессы естественной реминерализации дентина и способствует тем самым обтурации просветов дентинных каналов за счёт склерозирования. Время проникновения глицерофосфата кальция через кристаллическую решётку эмали и дентина выше, чем иона неорганического фосфора. Гидроксиапатит это искусственно синтезированный препарат фосфата кальция. По своему строению он почти идентичен гидроксиапатиту эмали и дентина, сбалансированное соотношение кальция и фосфора – 1,67 [8, 9].

Лечебно-профилактические зубные пасты, содержащие фториды

Механизм их действия заключается также в обтурации дентинных каналов – ионы фтора реагируют с ионами кальция, находящимися в жидкости дентинных каналов, образуется нерастворимый фторид кальция. Нерастворимый фторид кальция откладывается в каналах и тем самым постепенно уменьшает их диаметр.

Применяется аминофторид, который является органическим соединением фтора. Аминофторид способствует быстрому образованию фторида кальция.

Лечебно-профилактические зубные пасты, содержащие цитраты Механизм этих паст заключается также в обтурации дентинных каналов – цитраты образуют комплексы с кальцием дентина и тем самым способствуют обтурации просветов дентинных каналов. [10, 11].

В настоящее время на рынке стоматологических материалов представлено большое количество лечебно-профилактических зубных паст, направленных на снижение повышенной чувствительности зубов, различающихся по составу, механизму действия и торговым фирмам-производителям. Мы считаем актуальным провести сравнительный анализ их эффективности, чтобы давать пациентам максимально грамотные и обоснованные рекомендации по использованию лечебно-профилактических зубных паст для снижения повышенной чувствительности зубов.

Целью исследования - провести сравнительный анализ эффективности применения выбранных лечебно-профилактических зубных паст для снижения повышенной чувствительности зубов.

Для достижения данной цели мы поставили перед собой следующие задачи:

1. Определить изначальную степень и распространенность повышенной чувствительности зубов у пациентов молодого возраста.
2. Оценить эффективность применения лечебно-профилактических зубных паст для снижения повышенной чувствительности зубов, содержащих в своём составе аргинин и нерастворимую форму кальция в виде карбоната кальция (Colgate Sensitive Pro-Relief).
3. Оценить эффективность применения лечебно-профилактических зубных паст для снижения повышенной чувствительности зубов, содержащих в своём составе кальций глицерофосфат и гидроксиапатит (R.O.C.S. Sensitive Instant Relief).
4. Оценить эффективность применения лечебно-профилактических зубных паст для снижения повышенной чувствительности зубов, содержащих в своём составе 5% нитрат калия (Sensodyne с фтором).
5. Оценить эффективность применения лечебно-профилактических зубных паст для снижения повышенной чувствительности зубов, содержащих в своём составе фосфосиликат кальция (Sensodyne Восстановление и защита).
6. Сравнить клиническую эффективность лечебно-профилактического действия различных зубных паст при лечении повышенной чувствительности зубов.

Материалы и методы исследования. В исследование участвовало 40 пациентов молодого возраста от 18 до 21 года, которые были разделены случайным образом на 4 экспериментальные группы, по 10 пациентов в каждой группе.

Все пациенты прошли анкетирование, которое определяло уровень их здоровья. Общее состоя-

ние

ние здоровья и здоровья полости рта у пациентов всех групп было определено как удовлетворительное.

Пациентам всех экспериментальных групп был проведен клинический осмотр полости рта, записана зубная формула, определены следующие индексы: индекс интенсивности гиперестезии зубов Ю.А. Федорова - Г.Б. Шториной, индекс распространенности гиперестезии зубов Ю.А. Федорова - Г.Б. Шториной и индекс чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой – С. Улитовского. В конце исследования был рассчитан индекс эффективности чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой – С.Б. Улитовского.

*Индекс распространенности гиперестезии (ИРГЗ)* определяется на основе болевых ощущений пациента при его клиническом обследовании.

$ИРГЗ = 100 \times ЗПЧ / КЗ$ , где ЗПЧ-количество зубов с повышенной чувствительностью, а КЗ-количество зубов пациента.

Индекс варьирует в пределах от 3,1 до 100%.

Значении индекса: 3,1-25% - ограниченная форма гиперестезии

26-100% - генерализованная гиперестезия.

При *индексе интенсивности гиперестезии зубов (ИИГЗ)* определяется чувствительность дентина каждого зуба, в ответ на все виды раздражителей: температурные, химические и тактильные.

Индекс каждого зуба рассчитывают в баллах:

✓ Отсутствие реакции на температурные, химические и тактильные раздражители – 0 баллов

✓ Наличие чувствительности к температурным раздражителям – 1 балл

✓ Наличие чувствительности к температурным и химическим раздражителям – 2 балла

✓ Наличие чувствительности к температурным, химическим и тактильным раздражителям – 3 балла

$ИИГЗ = 100 \times СИ / ЗПЧ$ , где СИ-сумма значений индекса каждого зуба, а ЗПЧ-количество зубов с повышенной чувствительностью.

Значения индекса: от 1 до 1,5 балла – гиперестезия I степени,

от 1,6 до 2,2 балла – гиперестезия II степени,

от 2,3 до 3 баллов – гиперестезия III степени [33].

*Индекс чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой - С.Б. Улитовского (Индекс СЗ О-У)* – сумма оценок всех критериев, поделённая на количество критериев и умноженная на 100.

Формула расчёта эффективности чувствительности зубов по Л.Ю. Ореховой - С.Б. Улитовскому =  $(ИИ - И_{ин}) \times 100\% / ИИ$  [20].

Протокол исследования представлен в приложении №2.

Пациентам I экспериментальной группы была предложена лечебно-профилактическая зубная паста для снижения повышенной чувствительности зубов обтурационного механизма действия, содержащая в своём составе аргинин и нерас-

творимую форму кальция в виде карбоната кальция ( $CaCO_3$ ), Colgate «Sensitive Pro-Relief» и мягкая зубная щётка Colgate «Шелковые нити».

Пациентам II экспериментальной группы была предложена лечебно-профилактическая зубная паста для снижения повышенной чувствительности зубов обтурационного механизма действия, в состав которой входит глицерофосфат ( $C_3H_7CaO_6P$ ) и гидроксиапатит ( $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$ ), R.O.C.S. «Sensitive Instant Relief» и мягкая зубная щётка Colgate «Шелковые нити».

Пациентам III экспериментальной группы была предложена лечебно-профилактическая зубная паста для снижения повышенной чувствительности зубов путем снижения электропроводимости нервного волокна, содержащая в своём составе 5% нитрат калия ( $KNO_3$ ), Sensodyne с фтором и мягкая зубная щётка Colgate «Шелковые нити».

Пациентам IV экспериментальной группы была предложена лечебно-профилактическая зубная паста для снижения повышенной чувствительности зубов обтурационного механизма действия, в состав которой включён фосфосиликат кальция (NovaMin технология), Sensodyne «Восстановление и защита» и мягкая зубная щётка Colgate «Шелковые нити».

Все участники исследования подписали согласие на проведение стоматологического осмотра. Всем пациентам были даны рекомендации по рациону питания (максимальное ограничение приёма кислых продуктов и цитрусовых) и по гигиене полости рта, в том числе чистке зубов два раза в сутки предложенной лечебно-профилактической зубной пастой и мягкой зубной щёткой Colgate «Шелковые нити».

Пациентам всех экспериментальных групп проводились повторные осмотры и определение указанных выше индексов гиперестезии через 2 недели и через 4 недели от начала применения выданных лечебно-профилактических зубных паст (рис. 1).



Рисунок 1. Дизайн исследования

Полученные данные были занесены в таблицу Excel для последующей обработки.

Нами были получены следующие результаты. У первой группы пациентов, которым была предложена лечебно-профилактическая паста Colgate «Sensitive Pro-Relief», изначальный средний индекс интенсивности гиперестезии зубов составил



2,24 балла (III степень гиперестезии), через месяц индекс снизился до 0,4 балла (I степень гиперестезии) (табл. 1).

Таблица 1  
Результаты исследования по индексу интенсивности гиперестезии твёрдых тканей зубов.

|                                                 | Индекс интенсивности гиперестезии зубов (Первичный осмотр) | Индекс интенсивности гиперестезии зубов (Через 2 недели) | Индекс интенсивности гиперестезии зубов (Через 1 месяц) |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| I группа (Colgate «Sensitive Pro-Relief»)       | 2,24                                                       | 2,125                                                    | 0,4                                                     |
| II группа (R.O.C.S. «Sensitive Instant Relief») | 1,7                                                        | 1,8                                                      | 1,745                                                   |
| III группа (Sensodyne с фтором)                 | 1,97                                                       | 1,65                                                     | 0                                                       |
| IV группа (Sensodyne «Восстановление и защита») | 1,43                                                       | 1                                                        | 0                                                       |

При определении индекса распространенности гиперестезии зубов у 60% пациентов первой группы наблюдалась генерализованная форма, у 40% ограниченная форма повышенной чувствительности зубов. Через 1 месяц после применения пасты Colgate «Sensitive Pro-Relief», согласно индексу распространенности гиперестезии зубов, у 67% пациентов повышенная чувствительность отсутствовала, у 33% сохранилась генерализованная форма гиперестезии (рис. 2).



Рисунок 2. Индекс распространенности гиперестезии зубов у пациентов первой группы пациентов.

Средний индекс чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой – С.Б. Улитовского на первичном осмотре составил 39% (легкая степень чувствительности зубов), через месяц значение индекса снизилось до 24,24% (легкая степень чувствительности зубов) (рис. 3).

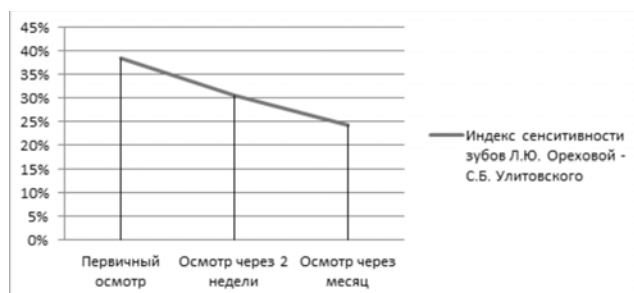


Рисунок 3. Индекс чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой – С.Б. Улитовского у первой группы пациентов.

Индекс эффективности чувствительности зубов составил 37,85%, что говорит о низкой эффективности применения лечебно-профилактической зубной пасты (рис. 4).



Рисунок 4. Индекс эффективности чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой – С.Б. Улитовского.

У пациентов второй группы, которым была назначена лечебно-профилактическая паста R.O.C.S. «Sensitive Instant Relief», изначальный средний индекс интенсивности гиперестезии зубов составил 1,7 балла (II степень гиперестезии), через месяц значение индекса повысилось и составило 1,745 балла (II степень гиперестезии) (табл. 2). Индекс распространенности гиперестезии зубов до применения пасты выявил у 75% пациентов генерализованную форму, у 25% – ограниченную форму гиперестезии зубов (рис. 5).

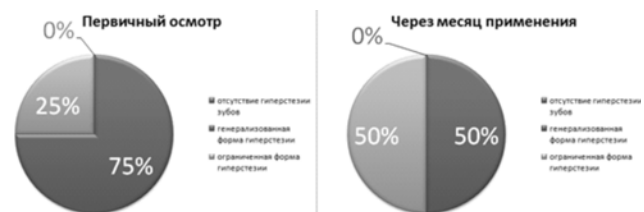


Рисунок 5. Индекс распространенности гиперестезии зубов у пациентов второй группы пациентов.

Через месяц после использования пасты индекс распространенности гиперестезии зубов позволил выявить у 50% пациентов генерализованную форму, у 50% – ограниченную форму повышенной чувствительности зубов (рис. 5). Первоначальное среднее значение индекса чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой – С.Б. Улитовского составило 38,18% (легкая степень чувствительности зубов), через месяц после применения пасты – 41,45% (средняя степень чувствительности зубов) (рис. 6).

Среднее значение индекса эффективности чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой – С.Б. Улитовского составило -5,95%, что свидетельствует об отрицательной эффективности лечебно-профилактической пасты (рис. 4). У пациентов данной группы симптоматически (пациенты

предъявляли жалобы на усиление чувствительности на все виды раздражителей) и клинически (в процессе определения индексов гиперестезии зубов) было выявлено повышение чувствительности зубов. Данный феномен был особенно выражен в первые две недели применения лечебно-профилактической зубной пасты.

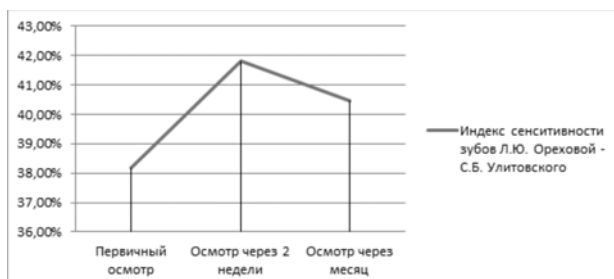


Рисунок 6. Индекс чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой – С.Б. Улитовского у второй группы пациентов.

У пациентов третьей группы, которые использовали лечебно-профилактическую пасту Sensodyne с фтором, изначальный средний индекс интенсивности гиперестезии зубов составил 1,97 балла (II степень гиперестезии), через месяц применения пасты значение индекса снизилось до 0 (табл. 1). Согласно индексу распространенности гиперестезии зубов, на первичном осмотре у 100% пациентов определялась ограниченная форма гиперестезии зубов. Через месяц после использования пасты у 100% пациентов было выявлено отсутствие гиперестезии зубов (рис. 7).



Рисунок 7. Индекс распространенности гиперестезии зубов у пациентов третьей группы пациентов.

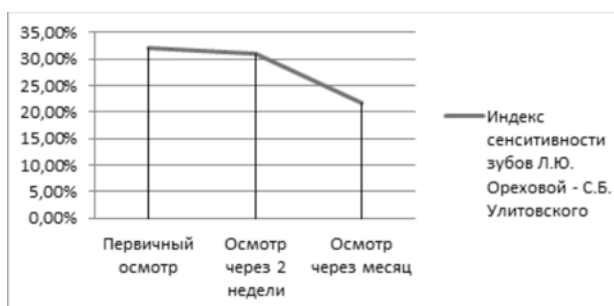


Рисунок 8. Индекс чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой – С.Б. Улитовского у третьей группы пациентов.

На первичном осмотре среднее значение индекса чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой – С.Б. Улитовского составило 32,12% (легкая степень чувствительности зубов), через месяц после применения пасты – 22% (легкая степень чувствительности зубов). Наиболее выраженный

эффект снижения повышенной чувствительности наблюдался на 3-4 неделе использования зубной пасты, что мы связываем с механизмом её действия (снижение электропроводимости нервного волокна) (рис. 8).

Индекс эффективности чувствительности зубов составил 31,51%, что свидетельствует о низкой эффективности применения лечебно-профилактической зубной пасты (рис. №4).

У пациентов четвертой группы, которые использовали лечебно-профилактическую пасту Sensodyne «Восстановление и защита», изначальный средний индекс интенсивности гиперестезии зубов составил 1,43 балла (I степень гиперестезии), через месяц после применения пасты значение индекса снизилось до 0 (табл. 1). Согласно индексу распространенности гиперестезии зубов, на первичном осмотре у 75% пациентов ограниченной форма гиперестезии, у 25% генерализованная форма гиперестезии (рис. 9). Через месяц после использования пасты у 100% пациентов повышенная чувствительность отсутствовала (рис. 9).

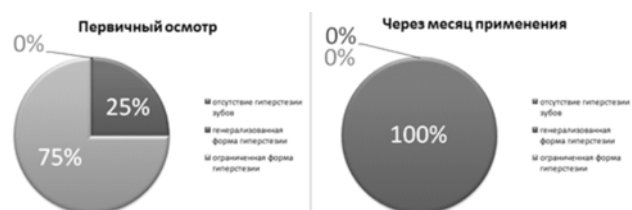


Рисунок 9. Индекс чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой – С.Б. Улитовского у третьей группы пациентов.

На первичном осмотре индекс чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой – С.Б. Улитовского составил 33,64% (средняя степень чувствительности зубов), через месяц – 20% (естественная чувствительность зубов) (рис. 10).

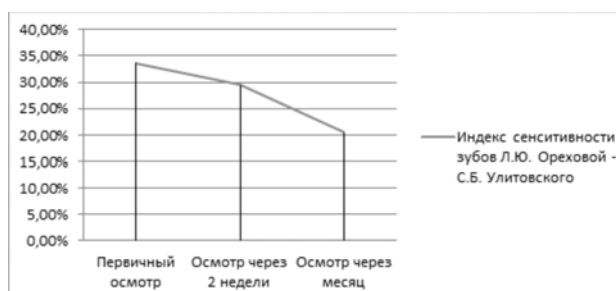


Рисунок 10. Индекс чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой – С.Б. Улитовского у четвертой группы пациентов.

Значение индекса эффективности чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой – С.Б. Улитовского составило 41%, что соответствует умеренной эффективности применения лечебно-профилактической зубной пасты (рис. №4).

По результатам нашего исследования, мы можем сделать следующие выводы:

1. Лечебно-профилактические зубные пасты Colgate «Sensitive Pro-Relief» (с аргинином и нерастворимой формой карбоната кальция), Sensodyne с фтором (содержащая нитрат калия),

Sensodyne «Восстановление и защита» (NovaMin-технология), показали клиническую эффективность применения у пациентов с повышенной чувствительностью зубов. Наибольшая эффективность была выявлена у лечебно-профилактической зубной пасты Sensodyne «Восстановление и защита», которая показала умеренную эффективность по индексу эффективности чувствительности зубов Л.Ю. Ореховой – С.Б. Улитовского.

2. Лечебно-профилактическая зубная паста R.O.C.S. «Sensitive Instant Relief», содержащая глицерофосфат и гидроксиапатит, продемонстрировала отрицательную эффективность применения в данном исследовании и приводила к повышению чувствительности зубов у пациентов, особенно в первые две недели использования.

3. Лечебно-профилактические зубные пасты Colgate «Sensitive Pro-Relief» (с аргинином и нерастворимой формой карбоната кальция) и Sensodyne «Восстановление и защита» (NovaMin-технология) показали планомерное снижение чувствительности зубов у пациентов в течение всего месяца использования пасты.

4. Лечебно-профилактическая зубная паста Sensodyne с фтором (содержащая нитрат калия) показала наибольшую эффективность на 3-4 неделе применения.

#### Практические рекомендации:

Рекомендуем к применению в течение месяца лечебно-профилактическую зубную пасту Sensodyne «Восстановление и защита», как наиболее эффективную по результатам нашего исследования. Также рекомендуем к применению лечебно-профилактические зубные пасты Colgate «Sensitive Pro-Relief» и Sensodyne с фтором.

#### Литература

1. Комиссарова И.А., Добродей А.А., Моржевская В.В. Выявление чувствительности дентина (ЧД) и её факторов риска у студентов // Инновации в медицине и фармации. – 2016. – С. 453-455.
2. Кузьмина Э.М. Повышенная чувствительность зубов. – М.: МГСУ, 2003. – С. 3-5.
3. Федоров, Ю.А. Клиника и лечение гиперестезии твёрдых тканей зуба. – Л.: Медицина, Ленингр. отд-ние, 1970. – С. 90-122.
4. Федоров Ю.А., Дрожжина В.А., Рубежова Н.В., Рыбальченко О.В. Некариозные поражения, развившиеся после прорезывания зубов // Новое в стоматологии. – 1997. – №10. – С.67-120.
5. Федоров Ю.А., Туманова С.А., Леонова Е.В., Рубежова Н.В., Киброцашвили И.А., Абрамова Н.Е. Повышенная чувствительность зубов: Клиническая картина, диагностика, лечение. – СПб.: СПбМАПО, 2010. – С. 3-38.
6. Соломевич А.С., Белясова Л.В. Комплексные лечебно-профилактические мероприятия у пациентов с генерализованной чувствительностью дентина с применением специальных зубных паст // Стоматолог. Минск. 2013. №1. С.103-105.
7. Туманова С.А., Рубежова Н.В. Клиническая эффективность некоторых средств, применяемых

для лечения и профилактики гиперестезии зубов // Институт стоматологии. – 2009. – №4. – С. 66-67.

8. Кузьмина Э.М., Лапатина А.В., Абдусаламова Б.Ф., Исаева В.А. Эффективность применения зубной пасты с гидроксиапатитом для лечения начальных форм кариеса и снижения гиперчувствительности зубов // Dental forum. – 2012. – №2. – С. 16-19.

9. Трифонов Б.В., Кузьмина Е.А., Копытов А.А., Лазебная М.А., Колобов Ю.Р., Храмов Г.В., Колобова Е.Г., Гребцова Е.А. Стоматологический материал на основе гидроксиапатита и аргинина для реминерализации зубов и лечения гиперестезии // Научные ведомости Белгородского государственного университета. – 2012. – №4. – С. 250-254.

10. Орехова Л.Ю., Порхун Т.В., Чмиленко Я.В. Оценка эффективности противосенситивных зубных паст (лабораторно-экспериментальное исследование) // Пародонтология. – 2015. – №1(74). – С. 21-25.

#### Comparative assessment of effectiveness of the use of desensitizing toothpastes to reduce the dentine hypersensitivity

**Borshchova E.S., Mustapaeva R.S., Ismailova S.N., Alieva S.Kh., Filina A.V.**

SPbU, First Saint Petersburg State Medical University, North western state medical university named after I.I. Mechnikov

The prevalence of increased tooth sensitivity in young patients has been determined. A comparative analysis of the effectiveness of the use of desensitizing toothpastes to reduce the increased sensitivity of the teeth was done. Practical recommendations for dentists on the complex treatment of increased tooth sensitivity and the use of therapeutic and prophylactic pastes have been developed. The study involved 40 patients aged 18 to 21 years divided into 4 experimental groups.

**Key words:** increased tooth sensitivity, toothpaste, hydroxyapatite, arginine, aminofluoride.

#### References

1. Komissarova I.A., Dobrodey A.A., Morzhevskaya V.V. Identification of dentin sensitivity (BH) and its risk factors in students // Innovations in medicine and pharmacy. - 2016. -- S. 453-455.
2. Kuzmina E.M. Hypersensitivity of teeth. - M.: MGSU, 2003. -- S. 3-5.
3. Fedorov, Yu.A. Clinic and treatment of hyperesthesia of hard tissues of the tooth. - L.: Medicine, Leningrad. Department, 1970. -- S. 90-122.
4. Fedorov Yu.A., Drozhzhina V.A., Rubezhova N.V., Rybalchenko O.V. Non-carious lesions that developed after teething // New in dentistry. - 1997. - No. 10. - S.67-120.
5. Fedorov Yu.A., Tumanova S.A., Leonova E.V., Rubezhova N.V., Kibrotsashvili I.A., Abramova N.E. Hypersensitivity of teeth: Clinical picture, diagnosis, treatment. - SPb.: SPbMAPO, 2010. -- S. 3-38.
6. Solomevich A.S., Belyasova L.V. Comprehensive treatment and preventive measures in patients with generalized dentin sensitivity using special toothpastes // Dentist. Minsk. 2013. No1. S.103-105.
7. Tumanova S.A., Rubezhova N.V. Clinical effectiveness of some drugs used for the treatment and prevention of dental hyperesthesia // Institute of Dentistry. - 2009. - No. 4. - S. 66-67.
8. Kuzmina E.M., Lapatina A.V., Abdusalamova B.F., Isaeva V.A. The effectiveness of the use of toothpaste with hydroxyapatite for the treatment of initial forms of caries and reduce tooth hypersensitivity // Dental forum. - 2012. - No. 2. - S. 16-19.
9. Trifonov B.V., Kuzmina E.A., Kopytov A.A., Lazebnaya M.A., Kolobov Yu.R., Hramov G.V., Kolobova E.G., Grebtsova E.A. Dental material based on hydroxyapatite and arginine for remineralization of teeth and treatment of hyperesthesia // Scientific reports of Belgorod State University. - 2012. - No. 4. - S. 250-254.
10. Orekhova L.Yu., Porkhun T.V., Chmilenko Y.V. Evaluation of the effectiveness of antisensitive toothpastes (laboratory and experimental research) // Periodontology. - 2015. - No. 1 (74). - S. 21-25.

# Применение метода функционального биоуправления в реабилитации ветеранов спорта после тотального эндопротезирования коленного сустава

## Калинин Андрей Вячеславович

доктор медицинских наук, директор института здоровья и реабилитологии, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, andrei\_kalinin@mail.ru

## Мельничук Наталия Валентиновна

кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2004bk@bk.ru

## Мельничук Артем Витальевич

врач травматолог-ортопед, Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА РФ, melin@inbox.ru

## Мельничук Виталий Иванович

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

Настоящая работа направлена на оценку возможности применения метода функционального биоуправления на аппарате «Ремикор», в реабилитации ветеранов спорта после тотального эндопротезирования коленного сустава. Под клиническим наблюдением находилось 63 ветерана спорта после тотального эндопротезирования коленного сустава. Проводилась динамическая оценка объема движения в коленном суставе на 2, 6, 11-е сутки, через 1 мес., 2 мес. и 6 мес. после операции по индексу WOMAC (функциональная способность сустава), определения интенсивности боли у ветеранов спорта по шкале VDS (вербальная описательная шкала оценки боли) и изменения качества жизни ветеранов спорта после тотального эндопротезирования коленного сустава по шкале SF-36 (Health Status Survey). Из инструментальных методов применялся метод электромиографии мышц сгибателей и разгибателей коленного и голеностопного сустава.

Применение метода функционального биоуправления на аппарате «Ремикор» в раннем послеоперационном периоде по индексу WOMAC позволяет получить увеличение объема движений в коленном суставе после тотального эндопротезирования к 11-м сут. на 33° больше, чем в контрольной группе. К 6 мес. после операции объем движений в коленном суставе в основной группе был на 23.5° больше значений контрольной группы.

Применение метода функционального биоуправления на аппарате «Ремикор» после ТЭКС уменьшает болевой синдром шкалы VDS на 6-е сут. основной группе на 52%, что на 9% меньше, чем в контрольной группе и на 11-е сут. 83% в основной группе и 62% в контрольной группе. Разница в оценке боли по шкале VDS на 11-е сутки в основной и контрольной группе составила 21%. К 6 мес. в основной группе показателя «боль на момент опроса» уменьшилась до 98%, а в контрольной группе на 88%.

**Ключевые слова:** тотальное эндопротезирование, коленный сустав, ветераны спорта, метод функционального биоуправления на аппарате «Ремикор», объем движения, качество жизни.

## Введение

Согласно официальной статистике с каждым десятилетием начиная с конца 20 века и в России, и мире наблюдается рост болезней опорно-двигательного аппарата. Это связано с целым рядом факторов - изменение образа жизни, растущая урбанизация, экология, уровень развития здравоохранения, специфика профессиональной деятельности, увеличения продолжительности жизни.

Задачей современной медицины является улучшить качество жизни людям пожилого и старческого возраста [3]. Особого внимания требуют ветераны спорта. Спорт высших достижений требует от спортсменов запредельного не только физического, но и психоэмоционального напряжения, что часто приводит к спортивному травматизму. В России более 100 тысяч ветеранов спорта. Недостаточная диагностика спортивного травматизма 70-90 годов прошлого века, повышенные физические нагрузки на протяжении многих лет привели к высокому проценту инвалидизации среди этой группы населения. Окончание спортивной карьеры, как правило, связано с ухудшением здоровья большинства профессиональных спортсменов и соответственно с ухудшением их качества жизни. В литературе отмечена взаимосвязь между хроническими заболеваниями опорно-двигательного аппарата, приводящими к снижению качества жизни, и ранее перенесенными заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата [2]. Наиболее часто встречающейся патологией опорно-двигательного аппарата в спорте являются заболевания и травмы коленного сустава. В травматологии-ортопедии лечение заболеваний и повреждений коленного сустава одна из наиболее актуальных задач [3]. Статистически достоверно, что 31,2% первичной инвалидности приходится на деформирующий артроз коленного сустава [2]. Доказано, что высокоэффективным методом восстановления функции коленного сустава является тотальное эндопротезирование. Данный метод лечения применяется, как правило, при неэффективности консервативного лечения. Тотальное эндопротезирование позволяет устранить деформацию коленного сустава, купировать болевой синдром, восстановить ликвородинамику и двигательную активность в суставах поражённой конечности [6,7,8,9]. Несмотря на высокую эффективность эндопротезирования актуальной является

ся проблема восстановления пациентов после операции коленного сустава. В настоящее время наибольший интерес представляют методики, направленные на сокращение сроков стационарного этапа реабилитации. Применение метода функционального биоуправления с целью увеличения двигательной активности в суставах оперированной конечности требует клинико-физиологического обоснования.

История применения метода функционального биоуправления насчитывает около шестидесяти лет. Применение в медицинской практике метода биологической обратной связи началось с 60 – х годов прошлого века, что тесно связано с развитием компьютерных технологий. В дальнейшем разрабатывались методики применения метода функционального биоуправления в других отраслях медицины. С большим успехом метод функционального биоуправления применялся в офтальмологии, неврологии и ортопедии [1,4,5,10]. В настоящее время метод функционального биоуправления доказал свою высокую эффективность в различных направлениях медицины как за рубежом, так и в России. В России основоположником развития технологий функционального биоуправления является Санкт-Петербургская фирма «Биосвязь».

Принцип метода функционального биоуправления заключается в преобразовании электрических физиологических сигналов от тела человека в зрительные и звуковые сигналы обратной связи. К физиологическим сигналам относят электрическую активность скелетных мышц, электрическую активность мозга, электрическую активность сердечной мышцы. Регистрация сигналов осуществляется специальными датчиками. Обработываются полученные результаты при помощи компьютерных технологий. Полученный результат записывается в виде графика или диаграммы. Задачей метода функционального биоуправления является развитие у занимающегося навыков произвольно изменять физиологическую функцию для коррекции состояния при активном участии пациента в лечебном процессе [1,4,5,10].

Проведено множество клинических, функциональных, биомеханических, анатомо-морфологических исследований, и большинство авторов положительно оценивают идею применения метода функционального биоуправления видя перспективы для улучшения результатов эндопротезирования. Разработать и внедрить в клиническую практику метода функционального биоуправления на всех этапах реабилитации в программе послеоперационного лечения тотального эндопротезирования коленного сустава (ТЭКС) имеет большое практическое значение, требующее детального изучения и обоснования [1,4,5,10].

Таким образом, применение функционального биоуправления в комплексе лечебных мероприятий в реабилитации ветеранов спорта после тотального эндопротезирования коленного су-

става способствует увеличению объема движений в коленном суставе за счет уменьшению болей и восстановления сократительной способности мышц прооперированной ноги, обеспечивает условия к сокращению сроков восстановления опороспособности конечности.

### Материалы и методы

В исследование принимали участие 63 ветерана спорта после тотального эндопротезирования коленного сустава, которые были прооперированы в ГБУЗ Клинической больницы №122 им. Л. Г. Соколова ФМБА РФ в городе Санкт-Петербурге в отделение травматологии-ортопедии за период с сентября 2015 г. по сентябрь 2017 г..

Показанием к ТЭКС являлся посттравматический деформирующий гонартроз III степени с нарушением функции сустава 2-3 степени, при неэффективности нескольких курсов консервативного лечения. Ранее доказано, что результаты тотального эндопротезирования коленного сустава зависят не только от исходного состояния самого пациента - степени дегенеративно-дистрофических изменений сустава, сопутствующих заболеваний, но и от технического оснащения - выбора компонентов эндопротеза, хирургического инструментария и методики имплантации протезов более [6,7,8,9]. Таким образом, восстановление функции нижней конечности — это совокупность соблюдения условий выполнения оперативного вмешательства и с поэтапной реабилитацией пациентов.

В соответствии с программой исследования ветераны спорта были распределены на 2 клинически однородные группы – основную и контрольную. Статистически достоверной разницы между группами не выявлено ( $p=0,08$  для женщин и  $0,07$  для мужчин). В основную группу вошли 50.8% ( $n=32$ ) ветеранов спорта, которым было произведено тотальное эндопротезирование коленного сустава и метод функционального биоуправления, в раннем послеоперационном периоде со 2-х суток. Количество мужчин в I группе составляло 46.9.8% ( $n=15$ ), а женщин - 53.1% ( $n=17$ ). Во II контрольную группу вошли 49.2% ( $n=31$ ) ветеранов спорта, из них мужчин - 48.4% ( $n=15$ ), а женщин - 51.6% ( $n=16$ ), которые лечились традиционно. Этим пациентам после операции проводилась ЛФК и магнитотерапия. Возраст пациентов I группы находился в пределах от 48 до 85 лет, в среднем составляя  $63.3 \pm 10.3$  года; II группе - от 46 до 84 лет –  $63.5 \pm 11.3$  года. Учитывая вид спорта, по характерному типу проявления физических и технико-тактических способностей, в обеих группах большинство ветеранов спорта занимались спортивными играми – футболом и волейболом. У всех спортсменов отмечались общие характерные симптомы — это отек конечности, ноющие боли, атрофия мышц бедра и голени, ограничение движений в коленном суставе. В каждой группе четко соблюдался протокол операции и послеоперационного реабилитационного лечения. В подавляющем большинстве случаев, в качестве обезболи-

вания пациента во время операции применялась спинальная анестезия. Во всех операциях использовались тотальные эндопротезы с задне-стабилизированным компонентами, которые обеспечивали одинаковый объем движений в суставе. Протезы состоят из бедренного и тибиа-льного компонентов. Технические различия в протезах заключается только в строении полиэтиленового вкладыша. Он является или отдельной единицей, или составляет единое целое с тибиальным компонентом. Все протезы фиксируются цементным креплением. Послеоперационный протокол у всех пациентов был одинаковый и включал антибиотикопрофилактику и профилактику тромбоэмболических осложнений. Исходный объем движений составлял 0-40°. Объем движений после применения методики функционального биоуправления измеряли медицинским угломером. При этом, выполняли осмотр, измеряли объем движений и проводили опросы, заполняли соответствующие протоколы и электронную базу данных.

Все ветераны спорта после ТЭКС со 2-х сут. начинали пассивные движения в пределах болевого синдрома при помощи методиста ЛФК и самого больного (здоровая конечность) и с 5-х суток получали магнитотерапию. Спортсмены основной группы дополнительно получали функциональное биоуправление (ФБУ).

При этом в обеих группах методика функционального биоуправления на I, II, III и IV этапах учитывала следующие показатели: режим электромиографического усиления, время сокращения тренируемой мышцы, количество циклов сокращения, время паузы между. Курс составлял 10 процедур, проводимых ежедневно. Методика включала в себя три этапа 3 этапа – подготовительный, основной и заключительный. Электроды применяемого аппарата «Ремикор» накладывались на поверхностно расположенные мышцы бедра и голени оперированной конечности. Основные параметры, которые учитывались в разработке методики функционального биоуправления – объективные данные электромиографической регистрации тонуса мышц с последующим компьютерным анализом этих сигналов. Дозирование воздействия явилось целью исследования для разработки и применения методики функционального биоуправления на этапах реабилитации ветеранов спорта после тотального эндопротезирования коленного сустава и определялось выбором электромиографического усиления, кратностью проведения занятий и продолжительностью курса. Все реабилитационные мероприятия, проводимые после тотального эндопротезирования коленного сустава, условно разделены на IV этапа.

### Результаты исследования

В настоящем исследовании нами изучены клинические возможности функционального биоуправления на всех этапах реабилитации ветеранов спорта после тотального эндопротезиро-

вания, предложена система объективной оценки функции конечности и двигательной активности коленного сустава, а также изменений качества жизни пациента. Результаты нашего исследования контролируются объемом движения в оперированном коленном суставе, устойчивостью сустава, соотношением оси конечности, уменьшением болевого синдрома и контролируется опороспособность стопы. Общая длительность пребывания в стационаре ветеранов спорта после ТЭКС составила 11 дней для всех исследуемых групп ( $p < 0,01$ ). Сгибание в коленном суставе пациентов I и II групп на 2-е сутки после операции было примерно одинаковым. Начиная с 6-х суток, в основной группе появлялось преимущество в сгибании в коленном суставе в среднем на  $13,5^\circ$  над контрольной группой. К 11-м суткам отмечено преимущество в сгибании коленного сустава после ТЭКС в основной группе на  $22,5^\circ$  значений контрольной группы. К 6-му мес. после ТЭКС сгибание в коленном суставе, при применении функционального биоуправления в основной группе составляло 77,5% относительно нормальных показателей сгибания в коленном суставе, тогда как показатели сгибания в коленном суставе в контрольной подгруппе составляли 35%. Разгибания в коленном суставе пациентов I и II групп на 2-е сутки после операции было так же примерно одинаковым. Преимущество объема движений в коленном суставе отмечено в основной группе на 6-е сут. на  $18,5^\circ$  над контрольной группой. На 11-е сутки объем движений в основной группе был больше  $33^\circ$ , чем в контрольной группе. К 6 мес. после операции объем движений в коленном суставе в основной группе был на  $23,5^\circ$  больше значений контрольной группы. Таким образом, по результатам показателей гониометрии в определение объема движений коленного сустава однозначно показывают преимущество с более высокой эффективности применения метода функционального биоуправления в реабилитации ветеранов спорта после ТЭКС.

Для определения интенсивности боли у ветеранов спорта использовалась вербальная описательная шкала оценки боли (Verbal Descriptor Scale - VDS) по шести вариантам оценки боли: число пациентов, у которых нет боли или слабая боль составляли - 0%, с умеренной болью - 6,3%, с сильной болью - 28,6%, с очень сильной болью 50,8% и с нестерпимой болью 14,3%. Показателе «боль на момент опроса» до операции регистрируется у 100% пациентов. Снижение оценки боли на 2-е сут. отмечается во всех группах после ТЭКС на 33%. Снижение показателей по шкале VDS отмечено на 6-е сут. в основной группе составило 52%, что на 9% меньше, чем в контрольной группе. Динамика показателя «боль на момент опроса» в после операционном периоде, на 11-е сутки основной группе уменьшилась на 83%, а в контрольной на 62%. Разница в оценки боли шкале VDS на 11-е сутки в основной и контрольной группе составила 21%, что доказывает эффективность применения метода функционально-

го биоуправления. Анализ результатов по шкале VDS доказывает эффективность применения метода функционального биоуправления после тотального протезирования коленного сустава в уменьшение болевого синдрома во всех группах к 6 мес. после операции на IV этапе реабилитации. К 6 мес. в основной группе показателя «боль на момент опроса» уменьшилась до 98%, а в контрольной группе на 88%.

## Литература

1. Педагогическое использование метода БОС: результаты, проблемы, перспективы / Говорушина Т.К., Даринский Ю.А., Румянцев И.А., Смирнов В.А. // Общая физиотерапия. М., СПб., 1998. – С. 480.

2. Влияние спортивного травматизма на качество жизни ветеранов спорта в пожилом и старческом возрасте / Ивко О. М. // Автореферат ГОУ ДПО «Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования» ФАЗСР – СПб. 2007

3. Арьев, А.Л. Актуальные проблемы гериатрии / Арьев А. Л., Шарипова М. М. // Клиническая медицина. – 2001. – № 264. – С. 5.

4. Маришук, В.Л. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса / Маришук В. Л., Евдокимов В. И. – СПб.: Издательский дом «Сентябрь», 2001. – С.260

5. Применение метода стабилотерапии по принципу БОС в комплексном лечении детей с ДЦП / Бабина Л.М., Борисенко Н.Д., Вартанова А.Г., Андриенко Н.Г., Пономарева С.О. // Теория и практика: сборник. – Пятигорск, 2004. – С. 3-5.

6. Алексеева, Л.И. Современные представления о диагностике и лечении остеоартроза // Русский медицинский журнал. – 2000. – Т. 2, № 6. – С. 1-20.

7. Структур (хондроитинсульфат) — новое средство для лечения остеоартроза / Алексеева Л.И., Беневоленская Л.И., Насонов Е.Л. [и др.] // Терапевтический архив. – 1999. – Т. 71, № 5. – С. 64-65.

8. Бажанов, Н.Н. О диагностике и тактике лечения при остеоартрозе / Бажанов Н.Н., Петухов Н.В. // Клиническая медицина. – 1993. – № 4. – С. 58-61.

9. Насонова, В.А. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний / Насонова В. А., Насонов Е.Л. // Руководство для практических врачей. – М.: Литтера, 2003. – С. 506.

10. Меерсон, Ф. З. Адаптация организма к стрессовым ситуациям и предупреждение нарушений ритма сердца // Успехи физиологических наук. – 1987. – Т. 18, № 4. – С. 56-79.

## Application of the biological feedback method for sport veterans rehabilitation after knee total arthroplasty

Kalinin A.V., Melnichuk N.V., Melnichuk A.V., Melnichuk V.I.

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, The L.G. Sokolov Memorial Hospital № 122 FMBA of Russian Federation

The actual article is aimed at assessing possibility of applying the method of biological feedback by «Remicor» device in the rehabilitation of sport veterans after total knee. Sixty-three sport veterans stayed under clinical monitoring after total arthroplasty of the knee joint. Dynamic assessment of motion's amount in the knee joint was conducted on the second, sixth and eleventh day in month, 2 months and 6 months after surgery by index WOMAC (functional ability of the joint), measuring level of pain on the VDS scale (verbal descriptive scale of pain level) and changes of life quality of sport veterans after total knee arthroplasty on the scale SF-36 (Health Status Survey). Method of electromyography of flexor and extensor muscles of knee and ankle joint was used as one of the instrumental diagnostic methods.

The use of the biological feedback method by «Remicor» device in the earlier post-op period by index WOMAC provides increase of motion level on bending the joint of knee on the eleventh day of total arthroplasty by 33° more than monitoring group. Six months after surgery, in the main was bigger than monitoring group by 23.5°.

The application of the biological feedback method by «Remicor» device after knee arthroplasty decreases pain syndrome by VDS on the sixth day in the main group by 52%, what is 9% less than monitoring group, and on the eleventh day by 83% and 62% respectively. The difference was 21% in pain rating scale by VDS on the eleventh day in the main and monitoring group. To the six months in the main group index of pain was decreased to 98% and to 88% in monitoring group.

**Keywords:** total replacement, knee joint, sport veterans, the method of biological feedback by «Remicor» device, level of motion, quality of life.

## References

1. Pedagogical use of biological feedback: results, problems, perspectives. / Govorushina T.K., Darinsky U.A., Rumyanecv I.A., Smirnov V.A.// General physical therapy. M.-Spb. -1998.-P.480
2. Sport injuries influence on life quality of elder and eldest veterans of sport. / Ivko O. M.//AutoAbstract GOU DPO «St-Petersburg Medical Academy of Postgraduate Studies» FAZSR – Spb. - 2007
3. Actual issues of geriatrics. / Ariev A. L., Sharipova M. M.// Clinical medicine. - 2001. -№ 264. – P. 5
4. Human behavior and self-monitoring in the stressful conditions /Marishuk V.L./ Evdokimov V. I.// Publishing house "September"-Spb. – 2001. – P. 260
5. Application of stabilography method by biological feedback approach in the complex treatment of children cerebral palsy disease. / Babina L.M., Borisenko N.D., Vartanova A.G., Andrienko N.G., Ponomareva S.O. // Theory and practice: Pyatigorsk, 2004. – p. 3-5.
6. Modern understanding of the osteoarthritis diagnosis and treatment/ Alexeeva L.I.// Russian medicine journal. - 2000.- T.2.-№6.-P.1-20.
7. Structum (chondroitin sulfate) — new remedy for osteoarthritis treatment/ Alexeeva L.I., Benevolenskaya L.I., Nasonov E.L. and etc.// Therapeutic archive. -1999.- t.71.-№5.-p.64-65.
8. About osteoarthritis diagnosis and treatment /Bazhanov N.N., Petuhov N.V. // Clinical medicine. - 1993.-№4.-P.58-61.
9. Rational pharmacotherapy of the rheumatic disease / Nasonova V.A., Nasonov E.L. //Guide for practitioners - M.- «Littera»- 2003.- P.506
10. Body adaptation to the stressful situations and prevention of heart rhythm disturbances /Meerson F.Z. // Success of physical sciences:sp.-Spb. – 1987. T. 18. № 4. – P. 56-79.

# Основные аспекты фармакотерапии грибковых заболеваний кожи и стоп

**Насрулаева Хаписат Насрулаевна,**

кандидат фармацевтических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Дагестанский Государственный медицинский университет»,  
lisst32@mail.ru

В настоящее время грибковые заболевания кожи и стоп являются одними из самых распространенных в повседневной практике врача-дерматолога. Данная патология может рассматриваться как отдельная нозологическая форма, но чаще является проявлением снижения защитных сил организма при наличии ряда сопутствующих заболеваний (сахарного диабета (СД), ВИЧ-инфекции, туберкулеза) и других состояний (после проведения противораковой терапии). В связи с этим особую актуальность приобретает комплексный подход при лечении данной патологии с использованием как антимикотиков системного и местного действия, так и других лекарственных средств (антибактериальных препаратов, иммуномодуляторов, седативных препаратов, транквилизаторов и др.). Эффективность проведенного лечения не только улучшает общее состояние пациента, но и значительно повышает качество его жизни.

**Ключевые слова:** грибковые заболевания кожи стоп, антимикотики, тербинафин, интраконазол, кетоконазол.

## Введение

Согласно данным оценок экспертов, порядка миллиарда человек имеют грибковые заболевания кожи, ногтей и волос, более 150 миллионов страдают грибковыми заболеваниями, которые оказывают серьезное влияние на их жизнь [1,2]. Показатель смертности, связанный с грибковыми заболеваниями, составляет более 1,6 миллионов, он приравнивается к показателю смертности от туберкулеза и в 3 раза превышает таковой от малярии [3]. Социально-экономические, геоэкологические характеристики и растущее число групп риска являются основными факторами, определяющими различия в распространенности грибковых заболеваний во всем мире. Пандемия ВИЧ-инфекции / СПИДа, туберкулеза и др. заболеваний, сопровождающихся снижением уровня защитных сил организма, приводят к их распространению [4,5].

Несмотря на то, что эпидемиология грибковых заболеваний значительно изменилась за последние несколько десятилетий, *Aspergillus*, *Candida*, виды *Cryptococcus*, *Pneumocystis jirovecii*, эндемичные диморфные грибы, такие как *Histoplasma capsulatum* и *Mucormycetes*, остаются основными грибковыми патогенами, ответственными за большинство случаев серьезных грибковых заболеваний [6].

Грибковые инфекции кожи являются одними из самых распространенных инфекций, поражающих человека [7,8].

В последние годы грибковые инфекции привлекают внимание врачей и микробиологов из-за растущей тенденции, обусловленной различными причинами, среди которых важное значение уделяется неизбирательному использованию антибиотиков, иммунодефицитным заболеваниям и противораковому лечению [9].

Наряду с неприятными внешними проявлениями данная патология негативным образом воздействует на качество жизни пациента. Важным аспектом является отрицательное действие грибковой инфекции на течение ряда заболеваний в связи с ухудшением иммунной функции организма [10].

В связи с этим в практической медицине важное значение уделяется вопросам лекарственной фармакотерапии данной патологии.

**Цель работы:** анализ литературных данных, посвященный вопросам фармакотерапии грибковых заболеваний кожи.



Востребованность использования в клинической практике комбинированного подхода в лечение пациентов, страдающих кожными формами грибковых заболеваний обусловлена необходимостью как системного, так и местного воздействия.

Кроме того, с целью увеличения безрецидивного периода, по мнению некоторых авторов, правомерным будет использование комплексной терапии, включающей назначение комбинаций из таких групп, как: противомикробные средства, антигистаминные, антибактериальные, иммуномодуляторы, седативные, транквилизаторы, гормоны и другие. Особенно данный подход важен при наличии сопутствующей соматической патологии (например, СД) [11,12,13].

Анализ данных литературы свидетельствует о том, что эффективность терапии у большинства пациентов может быть достигнута в случае регулярного применения препаратов в течение рекомендуемого периода времени [12,13,14].

К антимикотикам, которые являются одной из самой многочисленных групп в клинической практике, могут быть отнесены препараты антибактериального действия (гризаны (гризеофульвин), полиены (амфотерицин В, нистатин, натамицин)); азолы - имидазолы (бифоназол, кетоконазол, клотримазол, миконазол и др.), триазолы (итраконазол, флуконазол и др.); аллиламины (нафтифин, тербинафин); производные морфолина (аморолфин); производные оксипиридоны (циклопирокс); детергенты и антисептики (йодофоры, ундециленовая кислота, соли четвертичных аммониевых оснований и др.) [2,5,8].

Препараты полиенового ряда могут быть использованы при местном и систем поражениях кожи с вовлечением в процесс слизистой оболочки ЖКТ, гениталий. В таком случае оправданным считается назначение амфотерицина В, относящегося на данный момент времени к единственному полиеновому антибиотику, назначение которого возможно для внутривенного введения [15].

Одной из наиболее многочисленных групп синтетических противогрибковых средств является группа азолов. В зависимости от клинической ситуации их применение может быть системным (кетоконазол, флуконазол, итраконазол, вориконазол) и местным (бифоназол, изоконазол, клотримазол, миконазол, оксиконазол, эконазол, кетоконазол) [16].

Системное применение препаратов данной группы обеспечивает фунгистатический эффект в отношении большинства возбудителей поверхностных и инвазивных микозов. Отмечена высокая активность азолов, применяемых местно, по отношению к таким возбудителям, как: *Candida* spp., дерматомицеты (*Trichophyton*, *Microsporum*, *Epidermophyton*) и *Malassezia* furfur (син. *Pityrosporum orbiculare*). Кроме того, они активны в отношении грибов, участвующих в развитии поверхностных микозов; грамположительных кокков и коринебактерий. Клотримазол про-

являет умеренную активность в отношении анаэробов (*Bacteroides*, *Gardnerella vaginalis*), в высоких концентрациях — в отношении *Trichomonas vaginalis* [17,18].

В клинической практике применяется отечественный препарат “Микозорал” (кетоконазол), который обладает достаточной эффективностью при такой патологии, как: онихомикоз и кандидоз. Среди наиболее часто встречающихся побочных реакций отмечены расстройства со стороны желудочно-кишечного тракта.

Наибольшей популярностью, начиная с 90-х годов стали пользоваться, высокоэффективные и безопасные антимикотики системного действия, среди которых: флуконазол, тербинафин и итраконазол [16,17].

Флуконазол (дифлюкан – оригинальный препарат, аналоги – форкан, микосист, флюкостат, ме-дофлюкан и др.) относится к производным триазола, и обладает широким спектром действия, среди которых: кандидоз, глубокие микозы, онихомикоз. К основному преимуществу данного лекарственного средства относится его гидрофильность. Это позволяет препарату создавать в ногтях и коже высокие концентрации препарата посредством его проникновения через ногтевое ложе.

Данное средство достаточно безопасно. Об этом свидетельствуют результаты изучения биохимических показателей функции печени в динамике у пациентов с онихомикозом, которые в течение длительного промежутка получали флуконазол [18,19].

К производным триазола относится препарат итраконазол (орунгал – оригинальный препарат, аналоги – ирунин, румикоз, орунит), который обладает широким спектром противогрибкового действия. Спектр применения: онихомикоз, вызванный дерматомицетами, дрожжевыми и плесневыми грибами, а также смешанной флорой. Данный препарат может быть назначен в режиме пульсовой терапии, при которой происходит выведение препарата из плазмы крови через 7 дней. Проведение 3 курсов терапии обеспечивает создание высокой концентрации препарата в ногтях стоп и кистей сроком до 6 месяцев, а после 4 курсов – до 9 месяцев. Препарат хорошо переносится даже у пациентов, имеющих отягощенный анамнез (патология гепатобилиарной системы, сахарный диабет и т.д.) [20]. В работе Нечаевой Е.В., 2013 года, при лечении 143 пациентов с различными грибковыми заболеваниями кожи и стоп, в зависимости от клинической картины заболевания был назначен орунгал внутрь (100/200 мг 1 раз в сутки в течение 15 дней после еды); наружно- противогрибковые мази или крем. Результатом данной работы явилось заключение о данном препарате как о высокоэффективном и безопасном при терапии данной патологии [21].

К представителю аллиламиновых соединений, который обладает как фунгистатическим и фунгицидным механизмами действия по отношению к дерматомицетам, дрожжевым и некоторым плесневым грибам относится тербинафин (ламинил –

оригинальный препарат, аналоги – экзифин, тербизил, фунготербин, онихон, бинафин, ламикан и др.). В работах отечественных и зарубежных исследователей отмечена достаточно хорошая переносимость препарата ламизил с частотой развития побочного действия – 2,5–5,8%. На основании проведения пяти клинических исследований у 248 больных с эпидермофитией стоп посредством использования наружно крема ламизил были получены положительные результаты, свидетельствующие о высокой эффективности и переносимости данного крема при применении 1 раз в день в течение одной недели. Микологическое излечение было достигнуто в 84–100% случаев, а хорошая эффективность лечения (микологический + клинический эффект) составили 96–100%. Полученные результаты значительно превышали те, которые были получены в группе плацебо [17,18,19]. Аналогичный положительный эффект терапии может быть достигнут при использовании других лекарственных форм тербинафина.

Сравнение крема Ламизила было проведено в 19 исследованиях. Среди сравниваемых препаратов – клотримазол, эконазол, кетоконазол и бифоназол, в которых приняли участие 2095 больных. Количество человек, которые применяли крем Ламизил было 1054 человека. Нежелательные явления были зарегистрированы в 3,13%, что соответствует достаточно низкому проценту. Сравнительный анализ терапии тербинафином с другими лекарственными средствами, свидетельствует о том, что частота появления побочных реакций, их характер практически не отличались [19].

Увеличение длительности применения местной терапии, продолжительностью более 1 недели, не приводило к увеличению частоты побочных эффектов [18].

**Вывод:** Антимикотики активно применяются при лечении различных грибковых поражений кожи и стоп. Выбор препарата, способа его применения, режима дозирования и продолжительности лечения определяется лечащим врачом в зависимости от клинической ситуации и наличия сопутствующей соматической патологии.

## Литература

1. Brown G.D., Denning D.W., Gow N.A.R., Levitz S.M., Netea M.G., White T.C. Hidden Killers: Human Fungal Infections // *SciTransl Med*. 2012. №4, P.1–9. doi: 10.1126/scitranslmed.3004404.
2. Denning D.W. Minimizing fungal disease deaths will allow the UNAIDS target of reducing annual AIDS deaths below 500,000 by 2020 to be realized // *Philos Trans R Soc B*. 2016, P.371. doi: 10.1098/rstb.2015.0468.
3. Armstrong-James D., Meintjes G., Brown G.D. A neglected epidemic: Fungal infections in HIV/AIDS // *Trends Microbiol*. 2014. №22, P.120–127. doi: 10.1016/j.tim.2014.01.001.

4. Limper A.H., Adenis A., Le T., Harrison T.S. Fungal infections in HIV/AIDS // *Lancet Infect Dis*. 2017 doi: 10.1016/S1473-3099(17)30303-1.

5. Rotta I., Zieglmann P.K., Otuki M.F., Riveros B.S., Bernardo N.L., Correr C.J. Efficacy of topical antifungals in the treatment of dermatophytosis: A mixed-treatment comparison meta-analysis involving 14 treatments // *JAMA Dermatol*. 2013. №149, P. 341–349. doi: 10.1001/jamadermatol.2013.1721.

6. Jerajani H., Janaki C., Kumar S., Phiske M. Comparative assessment of the efficacy and safety of sertaconazole (2%) cream versus terbinafine cream (1%) versus luliconazole (1%) cream in patients with dermatophytoses: A pilot study // *Indian J Dermatol*. 2013. №58, P.34–38. doi: 10.4103/0019-5154.105284.

7. El-Gohary M., van Zuuren E.J., Fedorowicz Z., Burgess H., Doney L., Stuart B., Little P. Topical antifungal treatments for tinea cruris and tinea corporis // *Cochrane Database Syst Rev*. 2014. №8, P.CD009992. doi: 10.1002/14651858.CD009992.pub2.

8. Bell-Syer S.E., Khan S.M., Torgerson D.J. Oral treatments for fungal infections of the skin of the foot // *Cochrane Database Syst Rev*. 2012. №10, P.CD003584. doi: 10.1002/14651858.CD003584.pub2.

9. Clinicaltrials.gov Bioavailability Study of Lozanoc™ 65 mg Itraconazole Capsules in Patients Requiring Prophylaxis. 2016.

10. Re V.L., Carbonari D.M., Lewis J.D., Forde K.A., Goldberg D.S., Reddy K.R., Schneider J.L. Oral Azole Antifungal Medications and Risk of Acute Liver Injury, Overall and by Chronic Liver Disease Status // *Am J Med*. 2016. №129, P.283–291.

11. Jachiet M., Lanternier F., Rybojad M., Bagot M., Ibrahim L., Casanova J.L., Bouaziz J.D. Posaconazole Treatment of Extensive Skin and Nail Dermatophytosis Due to Autosomal Recessive Deficiency of CARD9 // *JAMA Dermatol*. 2015. №151, P.192–194. doi: 10.1001/jamadermatol.2014.2154.

12. Cheng C.Y., Hsiao Y.H., Ko J.H. Disseminated deep dermatophytosis caused by *Trichophyton rubrum* in deep dermatophytosis affecting the skin // *Dermatol Sin*. 2014. №32, P.191–192. doi: 10.1016/j.dsi.2013.11.002

13. M.P. Borelli C., Klövekorn G., Ernst T.M., ödeker R.H., Korting H.C., Neumeister C. Comparative study of 2% sertaconazole solution and cream formulations in patients with tinea corporis, tinea pedis interdigitalis, or a corresponding candidosis // *Am J Clin Dermatol*. 2007. №8, P.371–378. doi: 10.2165/00128071-200708060-00007

14. Plaum S., Verma A., Fleischer A.B., Jr., Hardas B. Detection and relevance of naftifine hydrochloride in the stratum corneum up to four weeks following the last application of naftifine cream and gel, 2% // *J Drugs Dermatol*. 2013. №12, P.1004–1008

15. Aly R. Ecology and epidemiology of dermatophyte infections // *J Am Acad Dermatol*. 1994. №31, P.21–25.

16. Степанова Ж.В. Современная терапия микозов // *Дерматология*. 2006. № 1 [Stepanova Zh.V. Modern therapy of mycoses // *Dermatology*. 2006. No 1 (In Russ)]

17. Favre B., Leidich S. D., Ghannoum M. A., Ryder N. S. Biochemical mechanism of resistance to terbinafine in clinical isolates of the dermatophyte *Trichophyton rubrum* (abstract). 41 stInterscience Conference on Antimicrob Agents and Chemother // Chicago, American Society for Microbiology, Washington DC. 2001.

18. Hofbauer B., Leitner I., Ryder N. S. In vitro susceptibility of *Microsporum canis* and other dermatophyte isolates from veterinary infections during therapy with terbinafine or griseofulvin // *Med Mycol.* 2002. №40, P. –5.

19. Watson A., Marley J., Ellis D. et al. Terbinafine in onychomycosis of the toenail: A novel treatment protocol // *J Am Acad Dermatol.* 1995. № 33, P.775–779

20. Мерцалова И.Б. Комплексное лечение микозов у больных синдромом диабетической стопы / И Б Мерцалова, Э А Баткаев, А С Аметов, МВ Шапаренко // журнал *Consilium medicum.* 2003. С.15-17 [Mertsalova I.B. Comprehensive treatment of mycoses in patients with diabetic foot syndrome / IB Mertsalova, EA Batkaev, AS Ametov, MB Shaparenko // *Consilium medicum.* 2003. S.15-17 (In Russ)]

21. Нечаева Е.В. Современные подходы к лечению дерматомикозов // *Вестник КазНМУ.* 2013. № 2, С.38-40 [Nechaeva E.V. Modern approaches to the treatment of dermatomycosis // *Bulletin of KazNMU.* 2013. No. 2, S.38-40 (In Russ)]

#### Main aspects of pharmacotherapy of fungal diseases of the skin and feet

Nasrulaeva Kh.N.

Dagestan State Medical University

Currently, fungal diseases of the skin and feet are one of the most common dermatologist in everyday practice. This pathology can be considered as a separate nosological form, but more often it is a manifestation of a decrease in the body's defenses in the presence of a number of concomitant diseases (diabetes mellitus (DM), HIV infection, tuberculosis) and other conditions (after anti-cancer therapy). In this regard, an integrated approach in the treatment of this pathology with the use of both antimycotics of systemic and local effects and other drugs (antibacterial drugs, immunomodulators, sedatives, tranquilizers, etc.) is of particular relevance. The effectiveness of the treatment not only improves the general condition of the patient, but also significantly improves the quality of his life.

**Key words:** fungal diseases of the skin of the feet, antimycotics, terbinafine, intraconazole, ketoconazole.

#### References

1. Brown G. D., Denning D. W., Gow N. A. R., Levitz S. M., Netea M. G., White T. C. Hidden Killers: Human Fungal Infections // *SciTransl Med.* 2012.No.4, P.1–9. doi: 10.1126/scitranslmed.3004404.
2. Denning D.W. Minimizing fungal disease deaths will allow the UNAIDS target of reducing annual AIDS deaths below 500,000 by 2020 to be realized // *Philos Trans R Soc B.* 2016, P.371. doi: 10.1098/rstb.2015.0468.
3. Armstrong-James D., Meintjes G., Brown G. D. A neglected epidemic: Fungal infections in HIV / AIDS // *Trends Microbiol.* 2014. No. 22, P.120–127. doi: 10.1016/j.tim.2014.01.001.
4. Limper A.H., Adenis A., Le T., Harrison T.S. Fungal infections in HIV / AIDS // *Lancet Infect Dis.* 2017 doi: 10.1016/S1473-3099 (17) 30303-1.
5. Rotta I., Ziegelmann P.K., Otuki M.F., Riveros B.S., Bernardo N.L., Correr C.J. Efficacy of topical antifungals in the treatment of dermatophytosis: A mixed-treatment comparison meta-analysis involving 14 treatments // *JAMA Dermatol.*

- 2013.No.149, P. 341–349doi: 10.1001 / jamadermatol.2013.1721.
6. Jerajani H., Janaki C., Kumar S., Phiske M. Comparative assessment of the efficacy and safety of sertaconazole (2%) cream versus terbinafine cream (1%) versus luliconazole (1%) cream in patients with dermatophytoses: A pilot study // *Indian J Dermatol.* 2013. No. 58, P.34–38doi: 10.4103 / 0019-5154.105284.
7. El-Gohary M., van Zuuren E.J., Fedorowicz Z., Burgess H., Doney L., Stuart B., Little P. Topical antifungal treatments for tinea cruris and tinea corporis // *Cochrane Database Syst Rev.* 2014.No.8, P.CD009992doi: 10.1002 / 14651858.CD009992.pub2.
8. Bell-Syer S.E., Khan S.M., Torgerson D.J. Oral treatments for fungal infections of the skin of the foot // *Cochrane Database Syst Rev.* 2012.№10. P.CD003584doi: 10.1002 / 14651858.CD003584.pub2.
9. Clinicaltrials.gov Bioavailability Study of Lozanoc<sup>TM</sup> 65 mg Itraconazole Capsules in Patients Requiring Prophylaxis. 2016.
10. Re V.L., Carbonari D.M., Lewis J.D., Forde K.A., Goldberg D.S., Reddy K.R., Schneider J.L. Oral Azole Antifungal Medications and Risk of Acute Liver Injury, Overall and by Chronic Liver Disease Status // *Am J Med.* 2016.No. 129, P.283–291.
11. Jachiet M., Lanternier F., Rybojad M., Bagot M., Ibrahim L., Casanova J.L., Bouaziz J.D. Posaconazole Treatment of Extensive Skin and Nail Dermatophytosis Due to Autosomal Recessive Deficiency of CARD9 // *JAMA Dermatol.* 2015.No.151, P.192–194doi: 10.1001 / jamadermatol.2014.2154.
12. Cheng C.Y., Hsiao Y.H., Ko J.H. Disseminated deep dermatophytosis caused by *Trichophyton rubrum* in deep dermatophytosis affecting the skin // *Dermatol Sin.* 2014.№32. P.191–192doi: 10.1016 / j.dsi.2013.11.002
13. MP Borelli C., Klövekorn G., Ernst TM, ödeker RH, Kortling HC, Neumeister C. Comparative study of 2% sertaconazole solution and cream formulations in patients with tinea corporis, tinea pedisinterdigitalis, or a corresponding candidosis // *Am J ClinDermatol* . 2007.No8, P.371–378doi: 10.2165 / 00128071-200708060-00007
14. Plaum S., Verma A., Fleischer AB, Jr., Hardas B. Detection and relevance of naftifine hydrochloride in the stratum corneum up to four weeks following the last application of naftifine cream and gel, 2% // *J Drugs Dermatol.* 2013.№12, P.1004–1008
15. Aly R. Ecology and epidemiology of dermatophyte infections // *J Am AcadDermatol.* 1994.No31, P.21–25.
16. Stepanova Zh.V. Modern therapies for goats // *Dermatology.* 2006. No. 1 [StepanovaZh.V. Modern therapy of mycoses // *Dermatology.* 2006. No 1 (In Russ)]
17. Favre B., Leidich S. D., Ghannoum M. A., Ryder N. S. Biochemical mechanism of resistance to terbinafine in clinical isolates of the dermatophyte *Trichophyton rubrum* (abstract). 41 stInterscience Conference on Antimicrob Agents and Chemother // Chicago, American Society for Microbiology, Washington DC. 2001.
18. Hofbauer B., Leitner I., Ryder N. S. In vitro susceptibility of *Microsporum canis* and other dermatophyte isolates from veterinary infections during therapy with terbinafine or griseofulvin // *Med Mycol.* 2002.№40, P. – 5.
19. Watson A., Marley J., Ellis D. et al. Terbinafine in onychomycosis of the toenail: A novel treatment protocol // *J Am AcadDermatol.* 1995.No 33, P.775–779
20. Mertsalova I.B. Comprehensive treatment of mycoses in patients with diabetic foot syndrome / And B.Mertsalova, E.A. Batkaev, A.S. Ametov, MB Shaparenko // *Consilium medicum Journal.* 2003. P.15-17 [Mertsalova I.B. Comprehensive treatment of mycoses in patients with diabetic foot syndrome / IB Mertsalova, EA Batkaev, AS Ametov, MB Shaparenko // *Consilium medicum.* 2003. S.15-17 (In Russ)]
21. Nechaeva E.V. Modern approaches to the treatment of dermatomycosis // *Bulletin of KazNMU.* 2013. No. 2, P.38-40 [Nechaeva E.V. Modern approaches to the treatment of dermatomycosis // *Bulletin of KazNMU.* 2013.No. 2, S.38-40 (In Russ)]

# Историко-социологический анализ развития университетского образования

**Беляева Екатерина Александровна**

канд. соц. наук, доцент, кафедра «Управления персоналом»,  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»,  
ekaterina.podergina@mail.ru

В статье рассматривается эволюция университетов в «доболонский» период, а также приводятся типы и модели университетов. Социология образования рассматривает развитие «идеи университета» с использованием исторической периодизации, в которой выделяются три базовые модели университета: доклассического, классического и постклассического. Данные модели рассматриваются на примере западного и отечественного высшего образования. В заключении выделяются характерные национальные черты российских университетов.

**Ключевые слова:** социология образования, взаимодействие вузов, модели университетов, история университетов, национальный университет.

Возникновение высшего образования, как компонента системы образования на рубеже XVIII-XIX веков связано с возникновением в европейском обществе «идеи университета». При этом, изначально университет рассматривался как социальный феномен, относящийся к данной национальной общности, успешное развитие которой невозможно без национального университета» [1].

С одной стороны, в каждом европейском государстве социальный процесс создания национального университета отражал специфические черты, присущие культурным и образовательным традициям национальной общности. «Каждая нация стремилась увидеть в собственных университетах плод «национального развития» высшего образования, сферу приложения «национального духа», который именно здесь достигал одного из своих наивысших выражений» [2].

С другой стороны, европейская университетская традиция сохранила представления об идеальном университете как проводнике знаний, свободной «республики науки» (*universities litterarum*), который является общечеловеческим достоянием и не должен замыкаться в национальных границах государства. Такое представление «идеи университета» способствовало распространению университетов в мире.

Социология образования рассматривает развитие «идеи университета» с использованием исторической периодизации, в которой выделяются три базовые модели университета: доклассического, классического и постклассического.

Доклассический университет (Болонский университет - первый университет в Европе, основан в 1088 году) представлял собой тип средневекового общественного объединений, что следует из названия образовательного учреждения (*universitas magistrorum et scholarum*), который можно охарактеризовать как «цех ученых» [1].

Университет, как средневековый цех находился под постоянным контролем императора, римского папы и местной общины, получая от них свои привилегии, заключающиеся, в первую очередь, в «академической свободе», которая предполагала неподсудность членов университета каким-либо органам, кроме внутреннего суда.

Кроме того, члены университета обладали правом беспрепятственного передвижения по всей территории средневековой Европы. Это право дополнялось правом выпускника университета, удостоенного докторской степени, читать лекции в любом европейском университете. За счет этих привилегий, в XIII-XIV вв. усилиями академическо-

го сообщества, сформировалось общеевропейское научное и образовательное пространство, не признававшее государственных границ.

Идеи, на которых создавалась модель классического университета, принадлежат выдающимися просветителям нового времени: Вильгельму фон. Гумбольдту (1767-1835) и Дж. Ньюмену (1801-1890). Классический университет в сравнении со средневековым университетом строится на совершенно иных принципах: переход от «цеха ученых» к статусу государственного образовательного учреждения, равноправный диалог преподавателя и студента, служение национальному просвещению и др.

Статус университета как государственного образовательного учреждения ознаменовал переход от узкогрупповых интересов, к служению общественным интересам. В отличие от средневекового университета, тяготеющего к догматическому знанию, классический университет провозглашал приоритет научного поиска.

Провозглашаемая в классическом университете свобода преподавания, давала возможность университетскому преподавателю самому выбирать для чтения содержание и объем курса в предметной области своего факультета. Кроме того, преподаватель самостоятельно выбирал наилучшую методику преподавания.

В рамках принципа равноправия преподавателя и студента в образовательном процессе, свобода обучения студентов подразумевала предоставление им возможности выбора учебных курсов, порядок прохождения курсов, но самое главное, студенту предоставлялось право выбора университетского преподавателя. Свобода посещения лекций непосредственно следовала из перечисленных свобод обучения студентов.

Статус государственного образовательного учреждения гарантировал университету соблюдение провозглашенных свобод. Кроме того, государство обеспечивало университету должное финансирование, регулирование отбора студентов и преподавателей.

Первые классические университеты появились в немецких землях в Галле (1694) и Геттингене (1737), где зависимость образования от государства была традиционно более сильным по сравнению с другими странами Европы. Исторически сложилось так, что отсчет создания классического университета ведется от открытия в 1810 году Берлинского университета.

Классический университет с момента основания стремился сформировать, только ему присущие достоинства, которые выражались в наличии собственной научной школы, авторских учебных программ и курсов, читаемых университетскими преподавателями, а также укладе университетской жизни, который вместе с традициями бережно сохранялся и передавался из поколения в поколение.

Возникшая в европейском обществе «идея университета» в полной мере нашла свое во-

площение в классическом немецком университете, модель которого содержит составляющие классической университетской идеи, принципов и организационных форм государственного образовательного учреждения, задачи народного просвещения.

Таким образом, можно сформулировать основные признаки «классического национального университета»: преемственность национальной образовательной политики, обеспечивающая воспроизводство и передачу подрастающему поколению духовных, социокультурных ценностей; удовлетворение внутригосударственных образовательных потребностей; участие в построении гражданского общества на основе защиты прав и свобод граждан; образование признается самоценностью гражданина, государства и социального сообщества; автономия образовательных учреждений и их профессиональных сообществ, которая является условием научно-педагогического новаторства и творческого поиска; неприемлемость бюрократических методов; равноправное взаимодействие преподавателей и студентов в образовательном процессе; бережное отношение к историческим, духовным и национальным традициям, сохранение уклада университетской жизни.

Испанский философ Х.Ортега-и-Гассет выразил суть «национальной идеи» университета утверждая, что современный университет должен реализовать три главных функции: центра национальной культуры; центра национальной науки; центра подготовки высококвалифицированных специалистов [3].

Исторический процесс социального развития каждой национальной общности неразрывно связан с эволюцией национальной системы образования, состояние которой является индикатором состояния общества и государства.

Национальный компонент образования является одним из базовых показателей развития общества, поскольку, как неоднократно подчеркивалось, образование воспроизводит и транслирует господствующую культуру и вместе с наукой способствует увеличению объема духовного и интеллектуального потенциала национальной общности.

В истории России развитие национальной модели образования, имеет свои уникальные черты. Точкой отсчета в развитии академической науки и университетского образования в России принято считать правление Петра I, который считается основателем академической науки и высшего образования в России.

Причем, необходимость создания первых университетов обосновывалась не столько потребностью народного просвещения, сколько необходимостью изменения образа мысли людей, направленных на преобразования России [1].

Следует отметить, что высшее образование России того времени было доступно только высшему сословию, для представителей которого, образование служило средством повышения социального статуса и, как следствие, продвижения



по служебной лестнице. Такое утилитарное отношение к образованию со стороны представителей правящей элиты не только принижало значение образования, российского общества, но в корне противоречило самой идеи высшего образования.

Первые российские университеты создавались с использованием европейского опыта по типу немецких университетов, которым было свойственна зависимость от государства. В тоже время, уставы университетов, провозглашали необходимость развития национального компонента высшего образования. Так, о сущности национальной идеи, как главной цели, к которой должно стремиться образование, писал профессор Дерптского университета Паррот Александру I [4].

Повышенный интерес Петра I к европейской науке и культуре, с одной стороны, способствовал развитию российской науки и образования, а, с другой, создавал в народном сознании комплекс собственной «некультурности». Такая мировоззренческая позиция «отсталости», конечно же, замедляла развитие национального образования [4].

Ульрих Бек дает следующее объяснение «западноцентристской» ориентации: «Монологическое национальное воображение в социальных науках предполагает, что западный модерн - это универсальная структура, а модерн «других», не принадлежащих к западной цивилизации, можно понять только в сравнении с идеализированной западной моделью. Господствующая концепция современности, сформировавшаяся в Северной Америке, в том виде, как она представлена в старых теориях модернизации и теориях развития, помещает не-Запад в самом низу эскалатора, движущегося вверх по направлению к Западу» [8].

Выдающийся российский педагог К.Д.Ушинский писал: «Несмотря на сходство педагогических форм всех европейских народов, у каждого из них своя, особенная, национальная система воспитания, своя особая цель и свои особые средства к достижению этой цели» [5].

Во второй половине XIX века характерной чертой высших учебных заведений было приращение им определенной формы и вида, нежели наполнение качеством – национальной идеей. При этом, высшее образование не воспринимается в общественном сознании как цель и ценность, а продолжает служить для правящего класса в качестве средства решения политических и государственных проблем.

Принципы классической университетской идеи: университетские свободы и равноправный диалог, творческая свобода и инициатива практически не находили отражение в высшем образовании. Как отмечал С.В. Рождественский в это время в научный оборот вошло понятие «русский тип университета» [6].

Как говорилось выше, классический университет существует в форме государственного

учреждения, но с широкой автономией в вопросах науки и образовательной деятельности. Отношения российского университета с государственной властью существенно отличались от принципов классического университета. Государство всячески опекает университет, вмешивается в его внутреннюю жизнь.

В этой связи, Н.И. Пирогов писал: «Наш университет отличается совершенно от средневекового английского тем, что он несколько не церковный, не корпоративный, не общественный, не воспитательный. Наш университет похож только тем на французский, что в него внесен - и еще сильнее и оригинальнее - бюрократический элемент; но он не есть еще департамент народного просвещения как французский, и факультеты в нашем еще не лишены так взаимной связи, как в том. Наконец, наш университет еще менее похож на германский, который ему служил образцом, потому что в нем нет самого характеристичного: полной *Lehr- und Lernfreiheit* и стремления научного начала преобладать над прикладным и утилитарным... Наши университеты привыкли считать себя до того государственными учреждениями, что все их внимание сосредоточилось на одну подготовку для государства людей с дипломами, званиями и правами на чины, а на просвещение края и общества они смотрят как на дело, для них вовсе постороннее» [7].

Таким образом, российский национальный университет конца XIX -начала XX в. с трудом можно отнести к модели классического национального университета, несмотря на то, что в 1884 году был введен новый Устав российских университетов и предприняты другие шаги в направлении демократизации внутренней жизни университета, которые, однако, российская бюрократия постаралась предельно выхолостить.

Несмотря на свои специфические черты, заслуга «русского университета» состоит в том, что XIX век в истории России ознаменовался открытиями в разных областях науки и культуры: в геометрии Н.И. Лобачевского, а в медицине - хирурга Н.И.Пирогова и др.

В советский период «национальная модель» университета прошла в своем развитии сложный путь, на котором «...сформировались уникальные качества русских университетов, сочетающих академическую фундаментальность с духовностью и гражданственностью, жизнестойкостью и неизбывной внутренней энергетикой, что и выделило их в самостоятельную ветвь университетского строительства» [6].

При этом, модель советского университета оставалась далека от модели классического университета, но по своим функциям обеспечивала высокий уровень академического образования и университетской науки, выдающиеся достижения которой способствовали формированию и развитию национального самосознания.

Важной характеристикой всех рассмотренных периодов развития российского высшего образования можно назвать то, что оно реализовывалась

в условиях централизации государственной власти. Все высшие учебные заведения создавались государством и содержались за счет государственных ассигнований, что позволяло осуществлять контроль и управление их деятельностью.

Модель классического университета, послужившая основой создания университетов по всему миру, просуществовала до середины XX века, когда цивилизация вступила в постиндустриальную эпоху. Также как промышленная революция вызвала к жизни классический университет, информационно-технологическая революция определила массовый характер высшего образования.

## Литература

1. Андреев, А. «Национальная модель» университетского образования: возникновение и развитие. Часть 1. / А. Андреев // Высшее образование в России / Московский государственный университет печати им. Ивана Федорова. – Москва, 2005. – № 1. – С. 155-160.

2. Сапрыкин Д. Государство и фундаментальное образование: национальные модели / Высшее образование в России -№1 2005. -С. 149-156.

3. Ортега-и-Гассет. Размышления о технике // Вопросы философии, 1993, №10, с.42

4. Орлова, И. Б. Введение в социологию исторического знания / И. Б. Орлова. М.: Наука, 2009. С. 116.

5. Ушинский, К. Д. Педагогические сочинения: В 6 т. Т. 1 / Сост. С. Ф. Егоров. – М.: Педагогика, 1990. – 416 с.

6. Гаврилов, В. С. К вопросу о национальных моделях образования / В. С. Гаврилов, В. И. Колесников, Е. В. Олесеюк, А. А. Шурус // Высшее образование в России / Московский государственный университет печати им. Ивана Федорова. – Москва, 2009. – № 3. С. 139.

7. Пирогов, Н. И. Избранные педагогические сочинения / Н. И. Пирогов. – М.: Педагогика, 1985. С. 323-324.

8. Бек, У. Космополитическое общество и его враги // Журнал социологии и социальной антропологии. Том VI.- 2003. – № 1. С.24-53.

## Historical and sociological analysis of the development of University education

Belyaeva E.A.

Ural state mining University

The article discusses the evolution of universities in the "pre-Bolonian" period, as well as the types and models of universities. Sociology of education considers the development of the "idea of the University" using historical periodization, which identifies three basic models of the University: preclassical, classical and postclassical. These models are considered on the example of Western and domestic higher education. In conclusion, the characteristic national features of Russian universities are highlighted.

**Key words:** sociology of education, interaction of universities, models of universities, history of universities, national University.

## References

1. Andreev, A. "National Model" of university education: the emergence and development. Part 1. / A. Andreev // Higher education in Russia / Moscow State Press University. Ivan Fedorov. - Moscow, 2005. - No. 1. - S. 155-160.
2. Saprykin D. State and fundamental education: national models / Higher education in Russia -№1 2005. -С. 149-156.
3. Ortega y Gasset. Reflections on technology // Questions of philosophy, 1993, No. 10, p. 42
4. Orlova, I. B. Introduction to the sociology of historical knowledge / I. B. Orlova. M.: Nauka, 2009. S. 116.
5. Ushinsky, K.D. Pedagogical compositions: In 6 vol. T. 1 / Comp. S. F. Egorov. - M.: Pedagogy, 1990. -- 416 p.
6. Gavrilov, V. S. On the question of national models of education / V. S. Gavrilov, V. I. Kolesnikov, E. V. Olesyuk, A. A. Shulus // Higher Education in Russia / Moscow State Press University. Ivan Fedorov. - Moscow, 2009. - No. 3. P. 139.
7. Pirogov, N. I. Selected pedagogical essays / N. I. Pirogov. - M.: Pedagogy, 1985. S. 323-324.
8. Beck, W. Cosmopolitan society and its enemies // Journal of Sociology and Social Anthropology. Volume VI.- 2003. - No. 1. P.24-53.

# Потенциал интеграции социально ориентированных некоммерческих организаций в процессы управления современной системой образования

**Водолазова Жанна Михайловна** начальник отдела по связям с общественностью, МБУ "СДЦ "Щукинец",  
vodolazova@mail.ru

В статье представлены результаты исследования по тематике, актуальной как для социологической теории, так и для социальной практики – потенциалу развития социально ориентированных некоммерческих организаций. Для сбора первичных социологических данных применялись следующие методы: анализ сайтов, наблюдение, анкетный опрос, полуструктурированное интервью. В результате исследования выявлено, что потенциал интеграции социально ориентированных некоммерческих организаций в современные процессы управления системой образования связан с совершенствованием практики социального картографирования, развитием региональных ресурсных центров, систематизацией президентских, региональных и муниципальных программ.

**Ключевые слова:** социально ориентированные некоммерческие организации, социальная интеграция, система образования, социальное управление.

Проведенные исследования позволили нам сформулировать имеющиеся проблемы, которые препятствуют интеграции социально ориентированных некоммерческих организаций в процессы управления системой образования:

- у учредителей, руководителей, сотрудников, участников СОНКО преобладают «зависимые», патерналистские установки;
- наблюдается обособленность СОНКО и локализация деятельности и контактов;
- СОНКО достаточно узко представлены в информационном поле как в объективной реальности, так и в виртуальном контенте;
- формальное существование при отсутствии деятельности;
- учредители, руководители, сотрудники и участники СОНКО характеризуются недостаточной юридической, финансовой и социально-технологической грамотностью;
- имеется существенный поколенческий дисбаланс среди учредителей, руководителей, сотрудников и участников СОНКО;
- у представителей организаций в деятельности и общении проявляются индивидуальные человеческие качества, которые отрицательно влияют на развитие самой СОНКО и ее партнерских отношений.

Нами выделены следующие направления реализации имеющегося потенциала социально ориентированных некоммерческих организаций для их интеграции в процессы управления современной системой образования:

- активное привлечение формально существующих СОНКО к осуществлению общественно значимой образовательной деятельности
- расширение спектра образовательных услуг, оказываемых в СОНКО;
- активизация СОНКО в деятельность по оказанию социальных услуг гражданам, наряду с государственными структурами системы социальной защиты населения и системы образования;
- вовлечение НКО в тендеры, в которых в настоящее время преимущественно участвуют коммерческие организации;
- целенаправленное проведение научно-практических, методических, обучающих, консультационных, тренинговых мероприятий, которые направлены на повышение юридической, финансовой социально-технологической грамотности учредителей, руководителей, сотрудников, участников и волонтеров СОНКО;



- развитие устойчивых партнерских отношений как с другими СОНКО, так и с государственными и коммерческими структурами региона;
- расширение географии социальной и образовательной деятельности на весь регион, а также и на другие субъекты Российской Федерации;
- расширение представленности СОНКО в информационном поле, а, в первую очередь, в виртуальном пространстве;
- создание в регионе единой информационной базы актуальных мероприятий и посильных возможностей для своевременной и «массовой» подачи заявок на участие в конкурсах и проектах;
- целесообразное устранение резкого поколенческого дисбаланса среди учредителей, руководителей, сотрудников, участников и волонтеров путем вовлечения в текущую деятельность СОНКО представителей разных социальных категорий (молодежь, лиц предпенсионного возраста, а также выходящих на пенсию видных ученых, государственных служащих, работников системы образования).

На наш взгляд, достаточно эффективным способом активизации социально ориентированных некоммерческих организаций является создание и развитие специальных ресурсных центров. Основное направление их деятельности – формирование благоприятной социально-институциональной среды для развития СОНКО. Подобные ресурсные центры вовлечены в разработку как федеральных, так и региональных, и даже местных программ поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций, которые все в большей мере становятся институтами гражданского участия в процессах принятия официальных решений и осуществления общественного контроля.

Важным является то, что государство во многом выступает гарантом функционирования СОНКО. Причем основными источниками финансирования деятельности созданных ресурсных центров выступают поступления из бюджетных источников. К примеру, очень значимыми среди них являются ресурсы, предоставляемые в рамках грантов Президента Российской Федерации, Министерства экономического развития Российской Федерации, программы Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Современные исследователи достаточно высоко оценивают роль межсекторного партнерства в социальном развитии региона [1, с. 37-42]. В настоящее время создаются также и региональные ресурсные центры, которые получают поддержку из бюджетов регионов. Такая ориентация на привлечение бюджетного финансирования связана с насущной необходимостью, поскольку центры пока не могут работать на основе самоокупаемости.

Более того, важным фактором является опасение учредителей, руководителей, сотрудников,

участников социально ориентированных некоммерческих организаций попасть в реестр некоммерческих организаций, выполняющих функции иностранного агента. Это стало актуальным, поскольку вступил в действие Приказ Минюста России «О порядке ведения реестра некоммерческих организаций, выполняющих функции иностранного агента» [2]. Документ установил очень существенные административные и имиджевые санкции и издержки для СОНКО – получателей иностранной помощи. Так, с целью формирования устойчивости собственной деятельности существующие ресурсные центры стремятся диверсифицировать имеющиеся источники своего финансирования и получения других ресурсов.

Актуальным направлением является также краудфандинг и другие способы привлечения финансирования через сеть Интернет. Ресурсные центры создают интерактивные опции, позволяющие пользователям «сделать добровольное пожертвование» сразу на своих сайтах. Для этого центры проводят акции по тематическому привлечению средств, в том числе, на развитие консультативных, методических и образовательных услуг для учредителей, руководителей, сотрудников, участников и волонтеров социально ориентированных некоммерческих организаций.

Существующие ресурсные центры выполняют функцию системной поддержки других СОНКО, а также отдельных гражданских активистов. Исследователи, анализируя услуги, которые предоставляются клиентам в ресурсных центрах, делают вывод о том, что таким образом реализуются различные механизмы оперативного обмена имеющимся опытом и лучшими социальными и образовательными практиками. Исследователи отмечают, что некоторые ресурсные центры также предоставляют специализированные услуги органам власти и бизнес структурам [3, с. 52-57]. Так, благодаря активной и компетентной деятельности ресурсных центров постоянно и неуклонно повышается устойчивость функционирования других социально ориентированных некоммерческих организаций, растет общая эффективность реализуемых ими проектов и программ, повышается качество оказываемых услуг.

Количество подобных ресурсных центров в стране растет, в связи с чем делаются попытки систематизировать сведения об этих структурах. Так, экспертами Форума Общественной палаты Российской Федерации «Сообщество» было выдвинуто предложение создать Карту ресурсных центров НКО. Такое решение было принято в итоге обсуждения вопросов развития СОНКО на региональных площадках данного Форума.

Карта ресурсных центров НКО представляет собой общественный проект. В Российской Федерации из федерального бюджета за последние годы получили поддержку 158 некоммерческих организаций, которые выступают в качестве ресурсных центров развития общественного сектора и гражданского общества в целом. В различных субъектах РФ из средств региональных и муници-

пальных бюджетов постоянно поддерживаются еще 234 региональных ресурсных центра. При этом, среди них 57 % действуют на территории лишь 14 регионов России. Однако информация о ресурсных центрах в субъектах Российской Федерации носит неполный, а зачастую даже противоречивый характер. Как показывает анализ сайтов региональных органов власти, ресурсные центры развития СОНКО имеются не во всех российских регионах, а имеющиеся не везде и не всегда поддерживаются на системной основе.

Помимо того, не на всех территориях СОНКО в достаточной степени проинформированы об актуальных возможностях получения юридической, информационной, консультационной, финансовой, методической, образовательной помощи, осуществляемой предназначенными для этого ресурсными центрами.

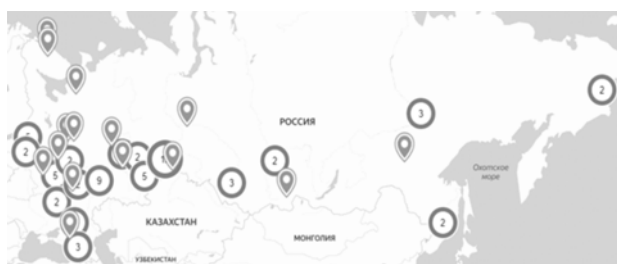


Рисунок 1. Карта ресурсных центров поддержки НКО [4]

Составленная на сегодняшний день карта ресурсных центров НКО предоставляет следующие возможности:

- получить общее визуальное представление о географии ресурсных центров;
- иметь возможность оперативного анализа наличия или отсутствия ресурсных центров в субъектах Российской Федерации, в том числе по направлениям оказываемой поддержки, по видам деятельности поддерживаемых ими СОНКО, по имеющимся ресурсам и инструментам поддержки региональных СОНКО;
- иметь возможность оперативного поиска необходимого ресурсного центра (по различным категориям поискового запроса);
- получить картографированную информацию о каждом конкретном ресурсном центре (при этом сведения получены на основе самозаполнения: название, регион, адрес, веб сайт, контактные данные для связи, сведения о руководителе, направлениях деятельности и видах поддержки, образовательных программах для социально ориентированных некоммерческих организаций);
- иметь возможность создания перечня ближайших ресурсных центров, в которых СОНКО может получить поддержку по требуемому виду поддержки.

Карта ресурсных центров поддержки НКО (в первую очередь, именно СОНКО) является важным информационно-аналитическим ресурсом как для социально ориентированных некоммерческих организаций, так и для органов власти.

Это позволяет увеличивать шансы СОНКО на интеграцию организаций в процессы управления системой образования в регионе.

Данная карта сформирована на основе самозаполнения пользователями, которые самостоятельно вносят информацию о себе и собственной деятельности в электронные формы на сайте. Таким образом, на карте появляются новостные очерки об очных обучающих мероприятиях, проводимых конкретными ресурсными центрами, а также размещаются образовательные видеокурсы и отдельные лекции.

Особое внимание ресурсным центрам уделяется экспертами Фонда президентских грантов [5]. Так или иначе общая тематическая направленность поддержанных фондом проектов связана с оказанием образовательных услуг, с реализацией проектов, направленных на повышение компетентности участников СОНКО. Речь идет о реализации обучающих мероприятий, связанных со следующими вопросами: по общей организации деятельности СОНКО; по развитию муниципальных ресурсных центров; по оказанию юридических консультаций; по привлечению волонтеров и эффективному использованию их труда; по популяризации и рекламе СОНКО; по развитию имеющейся инфраструктуры; по оказанию поддержки отдельным категориям граждан.

Безусловно, развитие ресурсных центров в столице и в крупных городах идет более быстрыми темпами. Приведем в пример «Московский дом общественных организаций», учредителем которого является Комитет общественных связей и молодежной политики города Москвы. В настоящее время в Москве для поддержки столичных СОНКО, помимо флагманского центра, в каждом из 11-ти округов работают отделения единого Ресурсного центра (то есть, всего их 12). Каждый из них является бесплатным коворкингом для представителей гражданского общества [6]. Ресурсные коворкинг-центры созданы для того, чтобы некоммерческие организации встречались здесь и обменивались опытом.

Информация, размещенная на портале «Душевная Москва», также полезна для СОНКО. Обучающий проект «НКО Лаб» представляет собой комплексную программу развития профессиональных и личностных компетенций учредителей, руководителей, сотрудников, участников и волонтеров некоммерческого сектора. Помимо того, коворкинг-центры реализуют учебный дистанционный курс «Управление и развитие некоммерческой организации». Он разработан совместно с Московским городским университетом управления.

Межрегиональная благотворительная организация «Центр развития некоммерческих организаций» [7] - это ресурсный центр, действующий в Санкт-Петербурге. Центр поставил перед собой задачи совершенствования условий для деятельности СОНКО и повышение профессионализма их представителей. В своей работе ЦРНО более 10 лет реализует дистанционное онлайн-обучение.

Развивается система, в которой любой участник или волонтер может быстро оценить собственный уровень имеющихся знаний и компетенций, определить для себя зоны роста, выбрать оптимальный способ обучения при помощи использования Интернет-ресурса, а также повысить свою квалификацию.

В регионах подобные центры реализуют различные образовательные программы. Это, например, ресурсный центр поддержки СОНКО и гражданских инициатив «Дом НКО» [8], являющийся, в первую очередь, консультационным и образовательным центром. Здесь реализуется проект «Школа НКО», в рамках которого проходят образовательные мероприятия различного формата, к проведению которых привлекаются эксперты федерального и регионального уровней, а также представители органов региональной и местной власти, руководители и сотрудники СОНКО.

Белгородская региональная общественная организация «Центр социальных инициатив "Вера"» [9] работает в качестве Ресурсного центра поддержки НКО. Деятельность организации строится на принципах тесного сотрудничества с государственными структурами, органами местного самоуправления, СМИ, другими СОНКО области и других субъектов РФ. Здесь ежегодно реализуется «Школа актива СОНКО». Обучение проводится в форме вебинаров, бизнес-тренингов, обучающих видео.

«СО НКО» [10] Липецкой области на постоянной основе проводят специализированные образовательные курсы подготовки, обучающие и консультационные семинары, учебные вебинары.

Омская региональная общественная организация «Центр развития общественных инициатив» [11] представляет комплекс информационных, консультационных, обучающих, методических и технических услуг.

Автономная некоммерческая организация «Ресурсный центр поддержки некоммерческих организаций и гражданских инициатив» Ярославской области реализует «Школу НКО» [12] для представителей некоммерческих организаций, где происходит ознакомление с лучшими социальными практиками наиболее успешных региональных СОНКО.

Ресурсные центры в регионах служат не только развитию СОНКО на местах, но и повышению образовательного уровня людей, проявляющих индивидуальные гражданские инициативы, а также способствуют интенсификации процессов социальной интеграции населения, проживающего в городских и сельских населенных пунктах [13, с. 154–160].

Некоторые российские СОНКО аккредитованы в качестве экспертных организаций в области государственной аккредитации образовательной деятельности в Российской Федерации. На сегодняшний день таких некоммерческих организаций в нашей стране всего 6. Например,

среди них общероссийская общественная организация «Российский Союз Молодежи». Экспертная работа реализуется совместно и под контролем Росаккредитации. Общее количество экспертов, аккредитованных в «Российском Союзе Молодежи» по укрупненной группе специальностей 39.00.00 Социология и социальная работа на 2019 г., составляет 28 экспертов. Количество экспертиз, выполненных в разные годы, выглядит так: за 2016 год – 5; за 2017 г. – 14; 2018 г. – 4; 2019 г. – 4.

Спецификой РСМ является то, что здесь создана база экспертов из числа студентов, которые не участвуют напрямую в процессе аккредитации образовательных программ, но обследование, проводимое ими, включает анализ программы, анкетирование участников образовательного процесса, интервьюирование студентов учебных групп. В этой деятельности задействовано 85 студенческих экспертов из 38 субъектов Российской Федерации. В течение 2017 – 2018 гг. в эксперименте приняли участие 38 университетов по 58 образовательным программам. Всего к обследованиям было привлечено 2987 студентов [14].

Общероссийская общественная организация «Медицинская Лига России» в своем уставе содержит информацию об основной направленности проводимых мероприятий. Здесь речь идет о независимой оценке качества образования, профессионально-общественной аккредитации общих профессиональных образовательных программ медицинского и фармацевтического профиля. Сведения о масштабах проделанной экспертной работы представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сведения о программах, аккредитуемых с участием Общероссийской общественной организации «Медицинская Лига России» [15]

| Количество<br>вузов | Аккредитуемые программы |             |             |              |            |             |       | Кол-во<br>привлеченных<br>экспертов<br>МЛР |
|---------------------|-------------------------|-------------|-------------|--------------|------------|-------------|-------|--------------------------------------------|
|                     | СПО                     | Бакалавриат | Специалитет | Магистратура | Ординатура | Аспирантура | Всего |                                            |
| 2015                |                         |             |             |              |            |             |       |                                            |
| 14                  | 12                      | 9           | 58          | 0            | 459        | 30          | 568   | 118                                        |
| 2016                |                         |             |             |              |            |             |       |                                            |
| 20                  | 6                       | 0           | 0           | 1            | 627        | 42          | 676   | 153                                        |
| 2017                |                         |             |             |              |            |             |       |                                            |
| 13                  | 1                       | 0           | 6           | 0            | 88         | 92          | 187   | 88                                         |
| 2018                |                         |             |             |              |            |             |       |                                            |
| 15                  | 23                      | 7           | 42          | 0            | 355        | 126         | 553   | 120                                        |
| 2019                |                         |             |             |              |            |             |       |                                            |
| 33                  | 32                      | 7           | 71          | 5            | 907        | 66          | 1088  | 216                                        |
| 95                  | 74                      | 23          | 177         | 6            | 2436       | 356         | 3072  | 695                                        |

Количество привлеченных экспертов к участию в аккредитационных экспертизах составляет 695, и, как видно из таблицы 1, подавляющее их большинство в ординатуре. Это говорит о высочайшем качестве работы экспертов в сфере образования.

Проведенное исследование позволяет резюмировать, что в настоящее время происходит активная интеграция социально ориентированных некоммерческих организаций в процессы управления системой образования. Параллельно с этим обнаруживаются новые сложности, связанные с развитием социально-образовательной деятельности социально ориентированных некоммерческих организаций в конкретных регионах и сферах

проявления их активности. При наличии новых тенденций, у участников социально ориентированных некоммерческих организаций до сих пор преобладают патерналистские установки во взгляде на развитие гражданского общества.

Непредвзятое мнение несовершеннолетних, которые приняли участие в опросе, показывает достаточно узкую специализацию деятельности социально ориентированных некоммерческих организаций и достаточно высокое качество их работы с несовершеннолетними. В любом случае данные услуги связаны со сферой образования и анализ как процесса их оказания, так и его результатов, представляет интерес для разработки стратегических направлений интеграции социально ориентированных некоммерческих организаций в процессы управления системой образования, в которую включены несовершеннолетние.

Исследование позволило сформулировать проблемы, которые препятствуют интеграции социально ориентированных некоммерческих организаций в процессы управления системой образования, среди которых следующие: у учредителей, руководителей, сотрудников и участников СОНКО преобладают патерналистские установки; наблюдается обособленность СОНКО; большинство организаций узко представлено в информационном поле; имеет место формальное существование организаций; представители СОНКО характеризуются недостаточной юридической, финансовой и социально-технологической грамотностью; имеется кадровый поколенческий дисбаланс; у представителей организаций проявляются индивидуальные человеческие качества, которые отрицательно влияют на развитие всей структуры.

Эффективным способом активизации социально ориентированных некоммерческих организаций является развитие специальных ресурсных центров. Они выполняют функцию системной поддержки других СОНКО, а также отдельных гражданских активистов. Карта ресурсных центров поддержки СОНКО является перспективным информационно-аналитическим ресурсом как для социально ориентированных некоммерческих организаций, так и для органов власти. Это позволяет увеличивать шансы СОНКО на их интеграцию в процессы управления системой образования в регионе.

Помимо того, что многие СОНКО и ресурсные центры оказывают населению разнообразные образовательные услуги, некоторые из них аккредитованы в качестве экспертных организаций в области государственной аккредитации образовательной деятельности в Российской Федерации. Это говорит о высочайшем качестве работы экспертов в сфере образования и об усилении тенденции интеграции социально ориентированных некоммерческих организаций в процессы управления современной системой образования.

## Литература

1. Волкова, О.А. Межсекторное партнерство в системе социальной защиты населения региона (по материалам фокус-группы) / О.А. Волкова, Ю.А. Гребеникова // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Филология. Социология. Право. – 2016. – №3 (224). Вып. 35. – С. 37–42.
2. О порядке ведения реестра некоммерческих организаций, выполняющих функции иностранного агента: Приказ Минюста России от 30.11.2012 N 223. От 30.11.2012 N 25980 // КонсультантПлюс. <http://www.consultant.ru>.
3. Соколов, А.В. Особенности функционирования ресурсных центров некоммерческих организаций в России // Власть. – 2015. – № 6. – С. 52 – 57.
4. Карта ресурсных центров НКО. <https://rcmap.igrajdani.ru>.
5. Фонд Президентских грантов. <https://xn--80afcdbalict6afooklqi5o.xn--p1ai>.
6. Душевная Москва. Московский дом общественных организаций. Коворкинг-центр НКО Комитета общественных связей и молодежной политики города Москвы <https://xn--80adfe5b7a9ayd.xn--80adxhks/gomosru>.
7. Центр развития некоммерческих организаций. <http://www.crno.ru>.
8. Дом НКО. <https://domnko35.wixsite.com/domnko>.
9. Белгородская региональная общественная организация «Центр социальных инициатив "Вера"». [www.csi-vera.ru](http://www.csi-vera.ru).
10. СО НКО – перезагрузка. <http://sonko-centr.ru>.
11. Омская региональная общественная организация «Центр развития общественных инициатив». <https://www.omskngo.ru>.
12. Ресурсный центр поддержки некоммерческих организаций и гражданских инициатив. <https://www.nko76.ru>.
13. Волкова, О.А. Анализ специфики социальной интеграции населения, проживающего в городских и сельских населенных пунктах / Е.А. Чегонова, О.А. Волкова, Е.И. Мозговая. 2016. Вестник ЮРГТУ (НПИ). 2016. – № 2. – С. 154–160.
14. Общероссийская общественная организация «Российский Союз Молодежи». <https://www.ru.y.ru>.
15. Общероссийская общественная организация «Медицинская Лига России». <http://mlross.ru>.

## The potential of integration of socially oriented non-profit organizations in the management of the modern education system

Vodolazova Zh.M.

MBU "SDTs" Schukinets"

The article presents the results of research on topics relevant to both sociological theory and social practice. The potential of development of socially oriented non-profit organizations is studied. To collect primary sociological data, methods were used: site analysis, observation, questionnaire survey, semi-structured interview. The study showed that the potential of integration of socially oriented non-profit organizations in the management of the education system is associated with: (1) the improvement of the practice of social mapping, (2) the development of regional resource centers, (3) the

systematization of presidential, regional and municipal programs.

**Key words:** socially oriented non-profit organizations, social integration, education system, social management.

1. Volkova, O.A. Intersectoral partnership in the system of social protection of the region's population (based on focus group materials) / O.A. Volkova, Yu.A. Grebenikova // Scientific reports of Belgorod State University. Philosophy Sociology Law. - 2016. - No. 3 (224). Vol. 35. - S. 37–42.
2. On the procedure for maintaining the register of non-profit organizations performing the functions of a foreign agent: Order of the Ministry of Justice of Russia dated November 30, 2012 No. 223. dated November 30, 2012 No. 25980 // Consultant Plus. <http://www.consultant.ru>.
3. Sokolov, A.V. Features of the functioning of resource centers of non-profit organizations in Russia // Power. - 2015. - No. 6. - S. 52 - 57.
4. Map of resource centers of NGOs. <https://rcmap.igrajdantin.ru>.
5. The Presidential Grants Fund. <https://xn--80afcdbalict6afooklqi5o.xn--p1ai>.
6. Soulful Moscow. Moscow House of Public Organizations. Coworking Center of the NGO Committee for Public Relations and Youth Policy of the city of Moscow <https://xn--80adfe5b7a9ayd.xn--80adxhks/gomosru>.
7. Center for the development of non-profit organizations. <http://www.cmo.ru>.
8. House of NGOs. <https://domnko35.wixsite.com/domnko>.
9. Belgorod Regional Public Organization "Center for Social Initiatives" Faith ". [www.csi-vera.ru](http://www.csi-vera.ru).
10. WITH NCO - reboot. <http://sonko-centr.ru>.
11. Omsk regional public organization "Center for the development of public initiatives." <https://www.omskngo.ru>.
12. Resource center for the support of non-profit organizations and civic initiatives. <https://www.nko76.ru>.
13. Volkova, O.A. Analysis of the specifics of social integration of the population living in urban and rural settlements / E.A. Chefonova, O.A. Volkova, E.I. Brain 2016. Bulletin of SRSTU (NPI). 2016. - No. 2. - P. 154–160.
14. All-Russian public organization "Russian Youth Union". <https://www.ruy.ru>.
15. All-Russian public organization "Medical League of Russia". <http://mlross.ru>.

# Европа Нового времени как социосфера генезиса идей: философский анализ

**Равочкин Никита Николаевич,**

кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарно-правовых дисциплин, Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия, [nickravochkin@mail.ru](mailto:nickravochkin@mail.ru)

В статье предпринимается попытка социально-философского анализа Европы эпохи Нового времени для постижения ее как особой социальной сферы генезиса идей современного мирового устройства. Понятие «социосфера» является важнейшей составляющей четырехчастной онтологии Н.С. Розова, взгляды которого на исследование интеллектуальных практик разделяет автор. Рассматриваются основные факторы, позволяющие установить отличия европейского общества от социумов африканского и восточного типа и, как следствие, выявить причины особенностей европейской интеллектуальной мысли. В заключение отмечается, что особое влияние не Европу как социосферу генезиса идей оказали феномены конкуренции и интеллектуальной коммуникации, взаимосвязи научного поиска и экономического развития, открытость результатов исследований и трансформации образов знания, науки и образования.

**Ключевые слова:** идеи, интеллектуалы, социосфера, Европа, Новое время.

Тематика социально-философского анализа идей как интеллектуальных конструкций, а также активности интеллектуалов, способствующих производству данных мыследеятельностных продуктов, является актуальной в рамках современного социально-гуманитарного научного дискурса. В историческом освещении данного вопроса высказывались различные мнения на предмет причин возникновения, формирования и развития идей, как и условий, которые способствуют активности их создателей. Особую важность для проведения обозначенных исследований, по нашему мнению, приобретает вопрос, а почему развитие, динамика и жизнеспособность идей вообще стали возможными. Ответ на него предполагает обращение к проведению анализа причин, на основании и в соответствии с которыми интеллектуалы продуцируют те или иные идеи. Так, одновременно с этим возникает проблема географической и культурной (пред)определенности возникновения идейных конструктов. Опираясь на общеизвестные положения интеллектуальной истории и развития науки, предложим в качестве рассматриваемой проблемы заявим рассмотрение Европы эпохи Нового времени как особого пространства продуцирования идей. Стоит также напомнить, что процессы генезиса идей сопрягаются не только с «социальной воображаемостью», но и имеют географическую привязку, которая отражается в форме локализации социальных сетей и центров. По этому поводу Н.С. Розов отмечает, что рассматриваемый генезис «в одних местах планеты Земля может произойти, а в других — нет, а даже если бы и случился, никто бы об этом не узнал» [8, с. 31].

Начать раскрытие темы можно с утверждения, что одной из причин интеллектуальной мощи нововременной Европы становится феномен конкуренции, под которым понимается определенная сила, способствующая активизации экономической жизни в обществе. Так, в теории конкуренции А. Смита, ставшей, по нашему мнению, классической (наряду с концепцией М. Портера) основной акцент делается на том, что отдельные индивиды соотнобразуются с собственными интересами. Затем направление приложения их активности детерминируется «невидимой рукой» рынка, а совершаемые действия позволяют удовлетворить интересы

не только других людей, но и всего общества в целом [4, с. 37]. Будучи изначально экономическим понятием, конкуренция может трактоваться различными способами, каждый из которых позволяет сформировать и более широкие варианты его понимания.

Действительно, в современной науке существует плюрализм подходов, по-разному трактующих сущность конкуренции. Один из таковых маркирует ее как естественное свойство человеческого поведения, то есть присущее ему «по природе». В рамках данного подхода сущность конкуренции определяется в качестве «одной из структурообразующих форм рационального поведения участников рыночных отношений и рассматривается как конфликт, столкновение противоположных стремлений, интересов и сил, их выражающих» [9, с. 21]. Приверженцы функционального подхода определяют конкуренцию через реализуемую ей функцию в конкретном обществе. Сторонники же структурного подхода определяют содержание конкуренции в формате определенного состояния рынка, которое становится результатом исполнения функций конкуренции внутри экономической системы, а также ролей, принадлежащим конкретным субъектам, осуществляющим взаимодействия между собой.

Широкое понимание конкуренции применительно к нашей теме позволяет утверждать, что продуцируемые интеллектуалами идеи на предмет тех или иных проблем являются вариантами решений конкретных задач и социально значимых вопросов. Столкновение позиций нескольких интеллектуалов по одному вопросу достаточно часто свидетельствует о проявлении конкуренции между ними, на уровне целых традиций и сетей, что дает возможность найти наиболее эффективное решение изучаемой проблемы. Любые предлагаемые решения оформляются в идеи, часть из которых претворяется в жизни.

Интеллектуальная конкуренция в Европе наблюдается с появлением самой философии вообще, первоначально (в досократический период) решающей проблемы поиска первооснову мира. Действительно, необходимо вспомнить, что предлагаемые решения уже тогда требовали разумного, логически непротиворечивого объяснения онтологического затруднения. В эпоху Средневековья, когда, казалось бы, можно было говорить о диктате религии и вытекающем отсюда догматизме, возникает спор о природе универсалий, а уже в рамках философии Нового времени первые интеллектуальные коллизии происходят между рационалистами и эмпириками на предмет создания эффективной методологии познавательной деятельности. К современному периоду на европейском континенте уже произошла многомерная эволюция ряда государств, которая способствовала динамичному развитию взглядов мыслителей о способах эффективного социального развития, представив в «интеллектуальном меню» данного про-

странства концепции перехода к индустриальному социуму. Зафиксируем главный тезис: «индустриальное общество» становится логичным ответом на вызовы и тенденции развития своего времени (особенно в связи с исчерпанностью ресурсов аграрной экономики), задавая во многом господствующий, так называемый «капиталистический», тип мышления.

На самом деле, для Европы характерна конкуренция, одним из вариантов реализации которой как раз становится философский поиск по тем или иным вопросам. Именно конкуренция различных интеллектуальных сетей определяет необходимость появления и имплементации идей в социальную ткань. Мы знаем, что в сравнении с европейской философской традицией, восточная культура и общество отнюдь не были ориентированы на конкуренцию между своими представителями хотя бы по причинам традиционалистского характера социального устройства, преобладания консервативности в мышлении и герметичности знания. Всем известен пример кастовой системы, существующей в индийском обществе до настоящего времени и оказывающей принципиальное влияние на сознание и целые институциональные практики [10]. Как результат, именно такая кастовая идеология является одним из факторов, сдерживающих развитие индийского социума.

Еще одной из причин, почему именно нововременная Европа становится социосферой формирования интеллектуальных конструктов, является социальный запрос. Главное отличие европейского социума от, например, общества восточного типа, где его реализация происходила через стремление приспособления к окружающей действительности, проявляется в форме активного покорения природы человеком. Природа ставит перед социумом и конкретным человеком вызовы, которые требуют обязательного ответа. Вполне логичным выглядит обращение к философскому знанию, предлагающему предельные основания для таких ответов, коренящиеся в продуцируемых интеллектуалами идеях, по которым к Новому времени становится понятно, что они имеют ярко выраженную прагматическую ориентацию, настаивающей на реализации разработанных «практических рекомендаций». Из этого следует, что европейская цивилизация оказывается более интеллектуально ориентированной, поскольку в африканском и/или восточном типе обществ идеи, на наш взгляд, представляются в качестве инструментария для решения преимущественно проблем житейской повседневности.

Европейская наука к Новому времени уже выходит на свой институциональный уровень и, в отличие от уровня развития научных знаний в других культурах как разрозненных мыслей и высказываний, и может быть представлена как совокупность концепций, теорий, гипотез, идей, «необходимых для эффективного решения актуальных социально-экономических проблем, творческого преобразования окружающей действительности» [1, с. 143]. Таким образом, наука становится эф-

фективным способом для организации общественной жизни в конкретных исторических условиях, тем самым, решая не абстрактные проблемы, но занимаясь социальной инженерией согласно злободневности и реалиям своего времени. Фактически именно интеллектуалы как представители различных наук, осуществляют идейную детерминацию различных параметров общества и государства, которые в значительной степени зависят от господствующего в конкретном пространстве мировоззрения.

Более того, развитие науки в Европе происходило в ее связи с экономическим ростом, то есть уже упомянутым тезисе об индустриальном обществе. Все же именно получение новых знаний об окружающей действительности делает возможным трансформировать социум посредством различных преобразований. Кроме того, интеллектуальные поиски в духе европейской модернистской рациональности позволяют также сформировать образ человека «своего времени», действия которого будут осуществляться в соответствии с его природой. Итак, развитие науки определяет магистральные пути экономического, политико-правового, культурного и иного развития для государств европейского континента.

Дополнительным фактором формирования Европы как особой социосферы для формирования идей становится коммерциализация науки. Исторически как раз со времен нововременной европейской философии обнаруживаются сильные связи науки с экономическими трендами, требовавшей определенных инвестиций. Отсюда следует факт, что интеллектуальная деятельность на самом деле получает высокие оценки. Известна классификация наук, согласно которой их разделение происходит на фундаментальную и прикладную, соответственно. П.С. Куслий и Е.В. Вострикова рассматривают вопрос о коммерциализации научных разработок, решение которого предполагается через репрезентацию финансирования именно прикладных исследований, результаты которых могут стать, например, собственностью частных инвесторов [5, с. 101]. С одной стороны, происходит динамичное развитие науки, которое дает возможность проведению в обществе модернизации. В то же время, некоторые интеллектуалы недовольны, что результаты их исследований принадлежат не им, а уходят в частные руки, которые порой заинтересованы в том, чтобы эти результаты исследований не оказались в так называемом «общем доступе». В любом случае коммерциализация научных результатов трансформировала сам характер интеллектуального поиска.

Сказанное позволяет установить взаимовлияние науки и экономики. Идеи детерминируют экономическое развитие общества, как и обратное влияние факторов хозяйственного типа, отчетливое проявление которых наблюдается через финансирование прикладных научных раз-

работок. Также в европейском социуме обнаруживается осознанность соблюдения баланса между фундаментальной и прикладной науками в части финансирования их результатов. Одновременно требуются и получение фундаментальных знаний, позволяющих выявить закономерности бытия, и окупаемость научных разработок, свидетельствующих об эффективности их применения в конкретной сфере социальной действительности [2]. Таким образом, социосфера европейского пространства в Новое время радикально отличается от иных обществ. Примечательно, что данный тренд, получивший свое начало в Европе, позднее станет в США одним из важных способов организации и стимулирования науки, что в очередной раз подтверждает тезисы об идейной рецепции. Именно грантовая деятельность станет ощутимым дополнением, а в некоторых областях – заменой государственного финансирования науки [7, с. 192].

Очередной детерминантой, оказавшей влияние на оформление Европы в качестве социосферы, становится изменения образов знания, науки и университетского образования. Все это связывается взаимосвязанными тенденциями, а именно – с критикой предшествующих моделей науки и доступностью знания для широких масс, вследствие его открытости и, что главное – возможностью проведения процедур его верификации. После преодоления средневекового типа мышления знание теперь не может рассматриваться как зафиксированный и неапробированный догмат или в качестве результата магического прозрения, но оно теперь воспринимается как итог ряда исследований и экспериментов, которые принимают на себя роль оснований познавательной деятельности. Таким образом, вполне логично, почему новоевропейская наука выходит на институциональный уровень, то есть социализируется – и это приводит к появлению различных центров интеллектуальной деятельности: академии, лаборатории, научные организации.

Однако новый статус науки сформировался и за счет развития университетского образования. Университеты как институты начинают свою активную деятельность еще в средневековой Европе, однако произошедшая к Новому времени трансформация их сущностных характеристик (в первую очередь ориентация на интересы обучающихся) позволила сделать процесс получения образования доступным для значительно большего количества желающих, относящихся к различным социальным стратам [3]. Такое умножение знания способствует не простому количеству начитанных и просвещенных людей, но позволила Европе в целом улучшить свой мыслительный облик, поскольку если ранее интеллектуалов графически можно было отметить скорее «точками», то теперь их обособление в общественной жизни создает целые «очаги» и «сети». Так, со временем европейские интеллектуалы обретают статус «третьей силы» после монархии и церкви, которая со временем также уступит им свое место, во мно-



гом определив современный тип вечных взаимодействий мыслителей и представителей власти. Именно их восприятие как «третьей силы» способствует реализации потенциала по формированию новой, критически мыслящей, элиты, занятой в сфере политики и права, поскольку динамично меняющаяся социальная действительность требовала нового типа регламентации общественных отношений в духе цивилизованного развития. Таким образом, в Европе эпохи Нового времени «университеты становятся все больше как бы «государством в государстве», благодаря чему они сохраняют свое цивилизационное призвание (культурное, идеологическое и научное), имеющее наднациональный характер» [6, с. 14]. В последующем назначение университета реализует в себе три взаимосвязанные характеристики:

- отрицание утилитаристского взгляда на образование;
- предостережение и борьба с засилием эмпирической науки и продвижение теоретического знания;
- господство гуманитарного образования.

Проведенный анализ позволяет сделать выводы о существовании объективных закономерностей, почему именно в нововременной Европе сложились условия, позволившие стать ей исторически первой социосферой, в которой интеллектуалами продуцируются идеи как прототипы современного мирового устройства:

- существование конкуренции между субъектами научного поиска и открытость результатов исследований;
- возвышение науки за счет стремлений покорить природу в интересах человека;
- детерминация развития знания экономикой;
- развитие высшего образования и коммуникаций, способствовавших появлению интеллектуальных сетей.

Все выявленные причины позволили сформировать благоприятную среду для того, чтобы в Европейском сообществе появились интеллектуалы, способные создавать и развивать фундаментальные по своему значению идеи.

## Литература

1. Аксенов Е.П. Научное знание – главный фактор экономического роста // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2009. – № 3 (7). – С. 13-22.
2. Гареева Д.Р. Финансовое обеспечение научных исследований и разработок в Российской Федерации // Вестник Югорского государственного университета. – 2015. – № S3-2 (38). – С. 121-123.
3. Душин О.Э. Средневековые университеты: у истоков европейского высшего образования // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 17. Философия. Конфликтология. Культурология. Религиоведение. – 2013. – № 2. – С. 26-31.
4. Ермолов М.Г., Набиев Р.А. Теоретические аспекты понятия «конкуренция» // Вестник Уд-

муртского университета. Серия Экономика и право. – 2014. – № 4. – С. 37-41.

5. Куслий П.С., Вострикова Е.В. Деньги на науку: социально-экономические проблемы финансирования научного поиска // Эпистемология и философия науки. – 2018. – Т. 55. – № 1. – С. 99-119.

6. Повзун В.Д. Миссия университета – история и современность // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2005. – № 1 (39). – С. 13-21.

7. Провалинский Д.И. Гранты – пути развития: отечественный и зарубежный опыт // Вестник Костромского государственного университета. – 2017. – Т. 23. – № 2. – С. 191-194.

8. Розов Н.С. Идеи и интеллектуалы в потоке истории: макросоциология философии, науки и образования. – Новосибирск: Манускрипт, 2016. – 344 с.

9. Рязанов А.А. Эволюция теории конкуренции // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2017. – № 2 (21). – С. 21-30.

10. Успенская Е.Н. Индийское кастовое общество: особенности формирования и состав // Вестник Санкт-Петербургского университета. Востоковедение и африканистика. – 2010. – № 3. – С. 68-76.

## Modern Europe as an Ideas Genesis Sociosphere: Philosophical Analysis Ravochkin N.N.

Kuzbass state agricultural academy

In the article, entrepreneurs make attempts at a socio-philosophical analysis of Europe and the era. The concept of «sociosphere» is the most important component of the four-part ontology of N.S. Rozov, author of the study. It is based on the main factors that establish the ideology of thinking. In conclusion, it is noted that not Europe is of special importance, but the sociosphere of the genesis of ideas that have phenomenal competition and intellectual communications, the relationship of scientific research and economic development, the openness of research results and transformations of educational knowledge, sciences and education.

**Keywords:** ideas, intellectuals, sociosphere, Europe, New time.

## References

1. Aksenov E.P. The scientific knowledge – a main factor of economic growth // Tomsk State University Journal of Economics. – 2009. – № 3 (7). – pp. 13-22.
2. Gareeva D.R. Financial support for research and development in the Russian Federation // Yugra State University Bulletin. – 2015. – № S3-2 (38). – pp. 121-123.
3. Dushin O.E. The Medieval Universities: at the origins of European higher education // Vestnik of Saint Petersburg University. Series 17. PHILOSOPHY. CONFLICT STUDIES. CULTURE STUDIES. RELIGIOUS STUDIES. – 2013. – № 2. – pp. 26-31.
4. Ermolov M.G., Nabiev R.A. Theoretical aspects of the notion «competition» // Bulletin of Udmurt University. Series Economics and Law. – 2014. – № 4. – С. 37-41.
5. Kusliy P.S., Vostrikova E.V. Money for science: social-economical problems of funding scientific research // Epistemology & Philosophy of Science. – 2018. – Vol. 55. – № 1. – pp. 99-119.
6. Povzun V.D. Mission of university: history and contemporaneity // Vestnik of the Orenburg State University. – 2005. – № 1 (39). – pp. 13-21.
7. Provalinskiy D.I. Grants - development pathways: Russian and foreign experience // Vestnik of Kostroma state university. – 2017. – Vol. 23. – № 2. – pp. 191-194.
8. Rozov N.S. Ideas and Intellectuals in the History Stream. – Novosibirsk: Manuscript, 2016. – 344 p.
9. Ryazanov A.A. Evolution of the theory of competition // Moscow Witte University Bulletin. Series 1: Economics and Management. – 2017. – № 2 (21). – pp. 21-30.
10. Uspenskaya E. N. Indian Caste Society: Features of Formation and Composition // Vestnik of Saint Petersburg University. Asian and African Studies. – 2010. – № 3. – pp. 68-76.

# Влияние регионального культурного пространства на становление личности в русской философии и литературе

**Тертешникова Наталья Демьяновна,**

старший преподаватель кафедры менеджмента Забайкальского государственного университета, [tertesnikova-n@mail.ru](mailto:tertesnikova-n@mail.ru)

В статье предпринят анализ влияния регионального культурного пространства по материалам публикаций отечественных исследователей культуры. Рассмотрено становление российской регионалистской проблематики, результатом которого стало убеждение автора в том, что синтез положений деятельностного и ценностного подходов, обеспечил российским исследованиям культуры интегральное видение, благодаря которому в орбиту исследований личности в культуре было включено максимально полный набор факторов, влияющих на ее становление. Это стало основанием того что отечественные исследователи обращаются к понятию «пространства региональной культуры», так как ее исследования помогают выявить степень преломления исторического и культурного опыта в региональных практиках жизнедеятельности человека. Согласно этой точке зрения, становление личности зависит от особенностей природных условий и климата, диктующих людям возможные способы осуществления жизнедеятельности, что в конкретных историко-культурных условиях приобретает неповторимую форму. Однако не меньшее значение имеет процесс совершенствования духовного уровня личности человека, основанный на универсальных принципах упорядочения жизни в групповых формах. Становление личности представляется процессом, в котором выражено одновременно типическое и специфическое культурное содержание, в котором отражены аспекты текущей, повседневной культуры, как материальной, так и духовной, куда входят нормы, обычаи, ценности.

**Ключевые слова:** Региональная культура, культурное пространство, становление личности, факторы культуры, российская культура, концепции культуры, деятельностный подход, ценностный подход, интегративный подход.

**Введение.** Основным отличием регионального культурного пространства Российской Федерации является регионализация, связанная с территориальной масштабностью страны, различием культур и религий населяющих ее народов, их неравным социально-экономическим развитием. В российском культурном пространстве выделяется множество подпространств, отличных друг от друга по составу населения, природными, ландшафтными, климатическими особенностями, разнообразными традициями и другими составляющими региональных культур конкретных областей, регионов, краев, районов. Таким образом, обращение к процессам, протекающим в региональном культурном пространстве, позволяет оценить особенности взаимодействия на уровне человек – российская культура, что расширить научное знание о личностном потенциале российского культурного пространства.

**Степень исследованности.** Поэтому в российской науке о культуре проблема осмысления влияния культурного пространства на личность является одной из наиболее обсуждаемых и представленных в исследованиях П. А. Чаадаева, К. Н. Леонтьева, Л. Н. Толстого, Ф. М. Достоевского, Н. А. Бердяева, Н. Федотова, В. Соловьева, Д. Мережковского, К. С. Аксакова, А. С. Хомякова, К. Д. Кавелина, С. М. Соловьева, Г. Г. Карпова, А. А. Зворыкина, Г. П. Францева, И. В. Суханова, Н. С. Сарсенбаева, В. А. Малинина, А. И. Арнольдова, Э. А. Баллер, Н. С. Злобина, В. М. Межуева, В. Е. Давидовича, Ю. А. Жданова, М. С. Кагана, З. И. Файнбург, В. В. Трушкова, М. И. Билалова, П. С. Гуревича, Д. С. Лихачева, Л. М. Мосоловой, И. Я. Мурзиной, С. А. Нижникова, О. Б. Фоминых, А. Я. Флиера и др.

**Методология** исследования основана на принципах сравнительного анализа с применением исторического и семиотического метода, ориентированных на выявление характеристик российской региональной культуры.

**Результаты исследования.** В течение последних двадцати лет в российской исследованиях культуры на основании синтеза положений деятельностной и ценностной концепции культуры идет процесс становления интересубъективного подхода, решающего проблему становления личности в региональной культуре. Согласно положениям этого подхода личность представляет структуру, основанную на сочетании мыслей, переживаний и деятельности человека.

### Обсуждение результатов исследования.

Одним из первых в российской истории внимание на региональные варианты культуры, которые он называл культурно-историческими типами цивилизации, и на личность, формируемую в рамках этих культур направил Н. Я. Данилевский. По его мнению, уровень развития личности зависит от преобладающих в рамках цивилизации видов человеческой деятельности, религиозной, культурной, политической, экономической. Этой же проблеме были посвящены работы П. А. Чаадаева, К. Н. Леонтьева, Л. Н. Толстого, Ф. М. Достоевского, Н. А. Бердяева, Н. Федотова, В. Соловьева, Д. Мережковского. А. И. Герцен, В. Г. Белинский, Т. Н. Грановский, Н. Г. Чернышевский утверждали, что культура Запада положительно влияет на личность русского человека. Тезис о том, что личность русского человека может быть сформирована только в рамках православной культуры, отстаивали К. С. Аксаков, А. С. Хомяков, К. Д. Кавелин, С. М. Соловьев, Ф. М. Достоевский, Ф. Тютчев. Схожие идеи высказывал Л. Толстой, по мнению которого, фактором становления человека является культура, основанная на приоритете веры [1].

Становление личности в культуре России, основанное на традициях подхода Н. Я. Данилевского, отразил К. Н. Леонтьев, согласно которому человечество разделено на культурно-исторические типы. Эти идеи были подхвачены движением областников, которые как говорил А. Щапов, исходили из убеждения о том, что российская культура сформирована как единый организм благодаря слиянию региональных культурных пространств, являющихся самостоятельными органами. Наибольшее влияние среди областников получила концепция «областных культурных гнезд» Н. К. Пиксанова, который считал, что русская культура содержит целый ряд независимых культурных центров. Факторами становления личности в рамках этих пространств признавались особенности географии, хозяйства, политической структуры [22].

Н. А. Бердяева считал, что пространственные формы культуры, в частности культура «русской земли», оказывали существенное влияние на «русскую душу». В качестве факторов, влияющих на личность, в пространстве русской культуры он обозначал центральную власть, отличающуюся стремлением к подавлению регионализма и региональное стремление к сохранению культурной самобытности. Как отмечал Н. А. Бердяев, духовному подъему личности должно способствовать уменьшение полярности культурных полюсов пространства русской культуры, ведущее к преодолению противостояния централизма и регионализма [2]. Ценности региональных культур отстаивали И. Тургенев, Н. Гоголь, М. Щедрин, Ф. Соллогуб, А. Чехов, В. Распутин, В. Астафьев, для которых факторами становления личности были поиск правды, смысла жизни, желание служить общему благу и жить по законам совести. Наиболее общим представле-

ниям указанных авторов, был особый пространственно-временной образ регионального пространства, выпавшего из времени [11].

Представители русского космизма Н. Ф. Федоров, К. Э. Циолковский, А. Л. Чижевский, В. И. Вернадский, раскрывали, что процесс становления личности, также как и многие другие культурные процессы, развивается в зависимости от космических явлений и геологических процессов. Фактором, положительно влияющим на личность, согласно их идеям, выступала эволюция живого вещества. К факторам, оказывающим отрицательное воздействие, они относили тоталитаризм, пассивность масс, христианскую религию [7]. В творчестве Л. Н. Гумилева было высказано предположение, что становление личности находится в зависимости космических импульсов, влияющих на развитие народов [8]. В целом, русская немарксистская философская мысль, при анализе факторов становления личности ориентировалась на наличие духовной составляющей, а также нерационализируемой веры в особую роль русского народа в истории.

В XX в. в исследованиях проблемы культуры и личности на территории России произошли существенные методологические изменения. Они заключались в том, что отечественные культурологи Г. Г. Карпов, А. А. Зворыкин, Г. П. Францев, И. В. Суханов, Н. С. Сарсенбаев, В. А. Малинин отстаивали концепцию, согласно которой априорно воспринимаемая как целостность культура, без учета ее региональных характеристик, описывалась механически, как совокупность материальных и духовных ценностей, созданных людьми. Рассмотрение этих факторов проводилось без учета творческого развития культуры и личности, так как считалось, что культурная традиция, как основная характеристика личности должна характеризоваться устойчивостью и неизменностью [24].

Впоследствии концептуальные подходы к проблеме становления личности в пространстве культуры изменились, так как изменилось отношение к методологии культурологических исследований, где оформились такие направления, как деятельностный подход, интерпретирующий культуру как инструмент детерминации личности и ценностный подход, рассматривающий культуру как сложную иерархию смыслов, определяющих личностное становление [12]. Эти подходы были объединены стремлением отказаться от абстрактных критериев, определявших становление личности и обращались к объективным факторам. Деятельностный подход позволял В. Е. Давидовичу, Ю. А. Ждановой, М. С. Кагану, Э. С. Маркарян, З. И. Файнбург рассматривать проблему становления личности через призму представлений о комплексном культурном развитии, проходящем в региональных условиях [9].

Согласно положениям деятельностного подхода, уровень развития личности определяла его деятельность, как правило, носившая региональный характер. Проводился анализ конкретно-региональных условий становления личности, а

уровень развития личности определялся по тому, насколько человек оказывался способен изменить окружающие его социокультурные и природные условия [13]. В деятельностной концепции культуры уделялось внимание динамике, характеризующей развитие личности, на которую влияли рассматриваемые на региональных примерах традиции. Традицию здесь понимали как изменяющуюся категорию, характеризующую способ сохранения и воспроизводства элементов региональной культуры, формирующих личность [10].

Однако, несмотря на то, что в деятельностной концепции культуры были обозначены те направления и параметры, которые совпадали с проблематикой становления личности в региональной культуре, ее содержание, определявшееся технократической направленностью, подверглось критике со стороны тех, кто ориентировался на значимость ценностной, духовной, субъективной составляющей личности. Например, Л. Н. Коган писал о том, что технологическая концепция культуры не рассматривает личность в качестве самореализующегося субъекта и объекта культуры [19]. Он и такие исследователи культуры как А. И. Арнольдов, Э. А. Баллер, Н. С. Злобин, стали рассматривать культуру как процесс духовного производства, функционирования и развития личности. В их трудах формировалась теоретическая база, в контексте которой личность стала представляться одним из элементов культуры, понимаемой как функционирующий и развивающийся в реальных условиях организм. Анализ факторов, влиявших на становление личности в контексте методологии ценностного подхода отдавал приоритет творческим аспектам региональной культуры, благодаря чему стало возможным установление критериев развития личности, понимаемой как созидательное начало [14].

Несмотря на отмеченные различия, между представителями различных концепций развития культуры на территории нашей страны был налажен диалог, который привел к синтезу их позиций. Результатом этого синтеза стало отмеченное в трудах В. Е. Давидовича, Ю. А. Жданова, М. С. Кагана, З. И. Файнбург, В. В. Трушкова, переосмысление культуры в качестве процесса формирования личности человека на протяжении его творческой деятельности, протекающей в условиях пространства культуры. Например, М. С. Каган синтезировал понятие «духовность» и понятие «деятельности во имя других» [16]. Ключевым фактором, влияющим на становление личности, по его мнению, было духовно-практическое содержание человеческой деятельности, которое, как он полагал, способствовало становлению ценностного основания, в соответствии с которым осуществляется освоение культурного пространства, постижение смысла, происходящего и обратного отражения воспринятого. В результате возникло направление, учитывающее положения различных концепций,

которое стало рассматривать сущность становления личности человека, исходя из синтетического понимания, в котором культура выступает как субъективная творческая жизнедеятельность, основанная на объективных ценностях, влияющих на мировосприятие и мироощущение человека [15].

Включение в орбиту исследований личности в культуре максимально полного набора факторов, влияющих на ее становление, стало основанием того что отечественные исследователи конца XX – начала XXI века такие как М. И. Билалов, П. С. Гуревич, Д. С. Лихачев, Л. М. Мосолова, И. Я. Мурзина, Г. М. Казакова, С. А. Нижников, А. Я. Флиер, Е. Н. Яковлева и др., обратились к понятию «региональной культуры». Проводимые ими исследования региональной культуры позволяют определить особенности преломления исторического и культурного опыта в сфере жизнедеятельности человека в региональном культурном пространстве [27].

В последние годы исследования пространственных категорий культуры приобретают междисциплинарный характер, так как в их обсуждении участвуют не только культурология, но философия, антропология, психология и социология, направленные на анализ: духовной природы пространства культуры; проблемы диалогичности сознания, взаимодействия культуры и пространства становится сферой междисциплинарных исследований; проблем коммуникации средствами антропологической лингвистики. Основной проблемой обсуждения является выявление доминирующих факторов, оказывающих влияние на человека, среди которых выделяются локальные факторы, которые, как пишет Б. С. Ерасов, преобладали в начальный период формирования культуры и универсальные факторы, получившие распространение в более позднее время. Проблеме соотношения универсальных и локальных факторов влияния на личность в рамках региональной культуры посвятили свои публикации и разработки В. А. Тишков, Т. В. Бернюкевич и Л. М. Мосолова. Одним из первых обратил внимание на то, что говоря о понятии российской культуры, многие исследователи имеют в виду совокупность региональных культурных пространств России, В. А. Тишков, который доказывает, что российская культура представляет собой единую целостность пространства культуры России. По мнению В. А. Тишкова предмет современных исследований должно стать многообразное единство российской гражданско-политической и историко-культурной общности [22]. Как полагает Л. М. Мосолова и Т. В. Бернюкевич, это единство создает тот контекст, в котором находятся региональные культуры России и без обращения к которому оказывается невозможным их адекватное осмысление. В свою очередь именно обращение к процессам, которые протекают в региональном культурном пространстве, дает возможность оценивать значение межкультурного взаимодействия, которое оказывает влияние на становление личности в российском культурном пространстве [3].

Данная тема широко представлена в трудах М. И. Билалова, А. С. Кармина, в работах которых поставлена проблема региональных социокультурных противоречий и необходимость поиска интегрирующих ценностей. Они доказывают, что складывание культур в рамках локального географического ареала способствует формированию у них единого хозяйственно-культурного типа, влияющих на становление личности. Становление личности зависит от особенностей природных условий и климата, диктующих людям возможные способы осуществления жизнедеятельности, что в конкретных историко-культурных условиях приобретает неповторимую форму. Для осмысления тесной взаимосвязанности исторического развития общества и эволюции его культуры, по мнению А. Я. Флиера, необходимо обращение к характерному для разных регионов отношению к прошлому, настоящему и будущему, которое отличается выраженной исторической динамикой в различных культурах, находящихся на разной стадии развития [25].

Современные культурологи, такие как И. Я. Мурзина, доказывают, что региональная культура является интегратором личностного развития на территории каждого региона. В качестве факторов, влияющих на этот процесс в рамках региона, этот исследователь указывает на особенности географической среды, специфику заселения и освоения региональных территорий, и связанные с ней структуры и типы деятельности. Методологическое значение имеет утверждение И. Я. Мурзиной о том, что региональная культура не равнозначна культуре региона, которой еще только предстоит стать региональной культурой в том, случае, когда она разовьется до уровня регионального самосознания. Региональный тип личности, согласно этой концепции ориентируется на ценности «материнской культуры» и региональные ценности, при этом соотношение их может различаться в зависимости от этапа развития региональной культуры на каждой конкретной территории [20].

Влияние методологии, разрабатываемой И. Я. Мурзиной ощутимо в трудах ряда исследователей региональной культуры, одним из которых является Г. М. Казакова, которая представляющая «регион» в качестве «месторазвития» общероссийской и локальной форм культуры, не зависящих от генетики населения [18]. Эта же методология развивается в трудах Ю. М. Беспаловой, которая описывает региональную культуру как особый мир, заикленный на стремлении к самосохранению, в то же время, выступающий как открытая система, взаимодействующая с иными культурами, что обеспечивает ей регулярное приращение ценностного потенциала [4]. По мнению О. Б. Фоминых, становление личности в рамках региональной культуры зависит от интеракций, возникающих в процессе взаимодействия различных пространств: регионального и национального культурного «миров», которые

имеют сферы совпадения, но в целом являются самостоятельными по отношению друг к другу. Как утверждает исследователь, специфика влияния региональной культуры на личность заключается в том, что наряду с региональными особенностями культуры личность воспринимает и элементы общенациональной культуры, которые как правило, локальны, трансформированы, но тем не менее не соответствуют ей полностью, указывая на ее региональный характер [26].

Причиной регионального культурного многообразия согласно В. Д. Лелеко является антропоцентричность и антропоморфность культурного пространства, ориентированного на личность каждого человека. По мнению А. Н. Быстровой к появлению многообразия приводят «культурные узлы культурного пространства» [6], под которыми она понимает созидательную деятельность, приводящую к появлению норм, ценностей, обычаев, отношений, способов организации человеческих сообществ, основанных на устоявшихся региональных картинах мира, сформированных в процессе внешней и внутренней коммуникации. В. П. Большакова считает, что многообразные формы культурного пространства появились потому, что оно в различных регионах подвержено влиянию культуры и поэтому активно изменяется [5]. С точки зрения С. Н. Иконниковой причиной многообразных форм культурного пространства является многомерность и динамизм его архитектоники. Н. М. Инюшкин доказывает, что к особенностям регионального культурного пространства необходимо отнести органическую связь с природной средой, питаемую аурой родственных и этнических отношений, оценок, предпочтений, традиций.

Идея использования регионального культурного наследия в процессе становления личности разрабатывается учеными А. П. Романовой, М. С. Топчиевым и Л. В. Бaeвой. Схожие методологические постулаты выводятся в трудах таких исследователей, как Г. Люхтерхандт-Михалева, С. Рыженкова, А. Кузьмин, С. Н. Иконникова, В. Г. Каганский, проводящих факторный анализ культурного регионального развития. Ведущим элементом, определяющим региональные особенности личности, по их мнению, является понятие границы между регионом и Центром. Выводы этих ученых концентрируются вокруг идеи о том, что становление личности в рамках отдельного культурного региона происходит в связи с формированием в рамках региона особой культурной реальности со своей системой ценностей и своими отношениями с Центром [17].

Первым проблемами анализа художественного текста культуры стал заниматься В. Н. Топоров, который представил методологические разработки исследований текстов региональной культуры, прототипом которых в его трудах стал петербургский текст. Для анализа этого текста В. Н. Топоров применял методику языкового кодирования и выделения ключевых символов этого текста [23]. Успех этой работы способствовал появлению особого направления, которое стало заниматься

изучением семантики и структуры региональных пространств культуры, как на территории России, так и остального мира. Региональное пространство культуры как художественный текст, содержащий закодированные в символах специфические смыслы, было рассматриваемо в работах Н. П. Анциферова, М. С. Кагана, Ю. М. Лотмана, М. И. Пыляева, Н. А. Синдаловского, П. Н. Столпянского, В. В. Абашеева, А. Т. Хроленко. В произведениях этих авторов намечалась одна из перспективных тенденций исследований пространства региональной культуры, заключающаяся в конструировании регионального метатекста, в котором отражалась эволюция духовной жизни на территории региона [28]. Среди таких трудов необходимо отметить исследования А. Н. Давыдова, И. А. Разумовой, Е. В. Милюкова, В. В. Абашева, Н. В. Осиповой, А. П. Люсого, в которых была проанализирована семантика Архангельского, Петрозаводского, Челябинского, Пермского, Вятского, Крымского, а также Лондонского, Итальянского и др. текстов. Перечисленные авторы уделяют большое внимание процессу влияния на личность со стороны окружающего пространства культуры, выступающей как единство, возникающее в результате осмысления такого понятия, как граница, создающего группу, посредством социальной категоризации. В рамках региональной культуры граница выступает в качестве маркера, обозначающего отношения региона и Центра, и фиксирующего наличие культурных различий между региональными культурами, в результате взаимодействия с которым формируются и трансформируются ценностные установки личности, ее самоидентификация, образ жизни, способ ее взаимодействия с окружающими ее людьми, посредством которой обеспечивается идентификация человека с регионом его проживания.

Таким образом, рассматривая Россию как единое культурное пространство, современные исследователи культуры приходят к признанию того, что оно составлено комплексом локальных региональных культурных пространств, особенности взаимодействия которых, составляют специфику российской культуры. С одной стороны, можно уверенно говорить, что все культурные пространства связаны между собой единым общекультурным основанием. Однако, с другой стороны, очевидно, что единое российское культурное пространство в своих многочисленных регионах имеет разнообразные модификации, которые возникли либо в результате систематического ветвления культуры, либо в результате появления спорадически возникшего очага культурных ценностей, в основе которого лежал некий вероятностный потенциал, относимый к культурному пространству. Многообразные региональные формы российского культурного пространства, как правило, сосредоточены вокруг культурного ядра региона, а оно в свою очередь формируется под воздействием ряда географических, исторических, экономических, политиче-

ских и иных факторов. Специфической чертой культурного ядра российского культурного пространства культурологи считают его одновременную способность сочетать открытость и закрытость, историческую традицию и стремление развивать инновации, непрерывность и дискретность, контактность способность влиять на формирование личности человека.

## Литература

1. Артемьева О. В. Великий моралист // Л.Н. Толстой и традиции ненасилия в двадцатом веке (материалы симпозиума). М.: Аслан, 1996. С. 28-29.
2. Бердяев Н. А. Судьба России. М.: Philosophical society of the USSR, 1990. С. 73-75
3. Бернюкевич Т. В. Региональные культуры в контексте становления российской культуры // Учёные записки ЗабГ У. 2017. Т. 12. № 3. С. 55-59.
4. Беспалова Ю. М. Региональная культура в социокультурном пространстве России // Словцовские чтения. Тюмень, 1999. С. 235-238.
5. Большакова В. П. Теория культуры. СПб.: Питер, 2008. 592 с.
6. Быстрова А. Н. Мир культуры. М.- Новосибирск: ЮКЭФ, 2002. 712 с.
7. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. М.: Айрис-пресс, 2012. 576 с.
8. Гумилев Л. Н. Биосфера и импульсы сознания // Природа. 1978. № 12. С. 97
9. Есаян Э. А. Понимание культуры как деятельности в советской культурологии 60-80-х гг. XX в. : Из истории отечественной культурологии: дисс. канд. культ.: 24-00.01. М., 2006. 138 с.
10. Жданов Ю. А., Давидович В. Е. Сущность культуры. Ростов н/Д: Наука пресс, 2005. 264 с.
11. Жуков А. В. Формирование религиозно-мифологического мировоззрения и мифы о религиозности // Вестник Читинского государственного университета. 2010. № 3 (60). С. 27-33.
12. Жуков А. В. Религиозность, субъективизм и конструирование концепций религиозной личности // Вестник Читинского государственного университета. 2010. № 2 (59). С. 129-136.
13. Жуков А. В. Традиционная народная религиозность и проблема «двоеверия» // Вестник Читинского государственного университета. 2011. № 2 (69). С. 10-15.
14. Жуков А. В. Религиозное мифотворчество в обыденной религиозности населения Байкальского региона: дисс. докт. Филос. Н: 09.00.14. Чита, 2011. 372 с.
15. Жуков А. В. Факторы рецепции мифологических образов Китая в менталитете населения Забайкалья // Вестник Забайкальского государственного университета. 2014 № 1(104). С. 120-128.
16. Каган М. С. И вновь о сущности человека // Отчуждение человека в перспективе глобализации мира. Сб. статей. Выпуск I. СПб.: Издательство «Петрополис», 2001. С.48-67.
17. Каганский В. Л. Культурный ландшафт и советское обитаемое пространство. М.: Новое литературное обозрение, 2001. 576 с.

18. Казакова Г. М. Регион как субкультурный локус (на примере Южного Урала): дисс. докт. культурологии: 24.00.01.М., 2009. 313 с.

19. Коган Л. Н. Человек и его судьба. М.: Мысль, 1988. 284 с.

20. Мурзина И.Я. Феномен региональной культуры: бытие и самосознание: дис. ... докт. культурологии: 24.00.01. Екатеринбург, 2003. 237 с.

21. Пиксанов Н. К. Областные культурные гнезда: монография. М.-Л.: Гос. изд-во, 1928. С. 20.

22. Тишков В. А. Российский народ: история и смысл национального самосознания. М.: Ин-т этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая РАН; Наука, 2013. 649 с.

23. Топоров В. Н. Миф. Ритуал. Символ. Образ: исследования в области мифопоэтического. М.: Прогресс – Культура, 1995. 624 с.

24. Шендрик А. И. Культура в мире: драма бытия. М.: Московский гуманитарный университет, 2007. 704 с.

25. Флиер А. Я. Очерки теории исторической динамики культуры. М.: Согласие, 2015. 528 с.

26. Фоминых О. Б. Региональная и провинциальная культура: некоторые

характеристики // Время культуры в региональном пространстве: сб. науч. тр. Курган, 2010. 158 с.

27. 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. T. 9. № 42. С. 104239.

28. Zhukov A., Zhukova A. Methodological Features of Study and Development of «Ethnic Cultures» Images in China // IEJME: Mathematics Education. 2016. T. 11. № 5. С. 1321-1330.

#### **Influence of regional cultural space on personalization in russian philosophy and literature**

**Terteshnikova N.D.**

Transbaikal State University

The article analyses the influence of regional cultural space based on publications of Russian researchers of culture. Examines the formation of the Russian regionalist perspective, which resulted in the conviction of the author that the synthesis of the provisions of the activity and value approaches, it has provided the Russian research culture integral vision, by which the orbit of studies of personality in culture was included as complete as possible set of factors affecting its formation. This became the basis of the fact that domestic researchers refer to the concept of "space of regional culture", as her research helps to identify the degree of refraction of the historical and cultural experiences in regional practices of human life. According to this view, the personality is dependent on natural conditions and climate, dictating to people possible ways of implementation of life, in specific historical and cultural contexts gives her a unique form. However, equally important is the process of improving the spiritual level of a person's identity, based on universal principles regulating life in group forms. The personality is seen as a process, which are expressed at the same time typical and specific cultural content which reflects aspects of the current, everyday culture, both material and spiritual, which includes norms, customs, values.

Key words: Regional culture, cultural space, the formation of personality, cultural factors, Russian culture, concept of culture, activity approach, value approach, integrative approach.

#### **References**

1. Artemyev O. V. Great moralist // L.N. Tolstoy and the traditions of non-violence in the twentieth century (proceedings of the symposium). M.: Aslan, 1996. S. 28-29.
2. Berdyaev N. A. The fate of Russia. M.: Philosophical Society of the USSR, 1990. S. 73-75
3. Bernyukevich T. V. Regional cultures in the context of the formation of Russian culture // Uchenye zapiski ZabG U. 2017. T. 12. No. 3. P. 55-59.
4. Bepalova, Yu. M. Regional culture in the sociocultural space of Russia // Slovtsov Readings. Tyumen, 1999. S. 235-238.
5. Bolshakova V. P. Theory of culture. St. Petersburg: Peter, 2008. 592 s.
6. Bystrova A. N. World of culture. M.- Novosibirsk: UKEF, 2002. 712 s.
7. Vernadsky V. I. Biosphere and noosphere. M.: Iris-press, 2012. 576 s.
8. Gumilev L. N. Biosphere and impulses of consciousness // Nature. 1978. No. 12. P. 97
9. Yesayan E. A. Understanding of culture as an activity in Soviet cultural studies of the 60-80s. XX century : From the History of Russian Cultural Studies: Diss. Cand. Cult.: 24-00.01. M., 2006. 138 s.
10. Zhdanov Yu. A., Davidovich V. E. The essence of culture. Rostov n / a: Nauka Press, 2005. 264 s.
11. Zhukov A. V. The formation of a religious-mythological worldview and myths of religiosity // Bulletin of Chita State University. 2010. No. 3 (60). S. 27-33.
12. Zhukov A. V. Religiosity, subjectivity and the construction of concepts of a religious person // Bulletin of Chita State University. 2010. No. 2 (59). S. 129-136.
13. Zhukov A. V. Traditional folk religiosity and the problem of "dual faith" // Bulletin of Chita State University. 2011. No 2 (69). S. 10-15.
14. Zhukov A. V. Religious myth-making in the everyday religiosity of the population of the Baikal region: diss. Doct. Philos. H: 09.00.14. Chita, 2011. 372 s.
15. Zhukov A. V. Factors of reception of mythological images of China in the mentality of the population of Transbaikalia // Bulletin of the Transbaikalia State University. 2014 No. 1 (104). S. 120-128.
16. Kagan M. S. And again about the essence of man // Alienation of man in the perspective of globalization of the world. Sat articles. Issue I. St. Petersburg: Publishing House "Petropolis", 2001. S. 48-67.
17. Kagansky V. L. Cultural landscape and Soviet inhabited space. M.: New Literary Review, 2001. 576 p.
18. Kazakova G. M. Region as a subcultural locus (on the example of the Southern Urals): Diss. Doct. Cultural Studies: 24.00.01.М., 2009. 331 s.
19. Kogan L. N. Man and his fate. M.: Thought, 1988. 284 s.
20. Murzina I. Ya. The phenomenon of regional culture: being and self-awareness: dis. ... doctor. Cultural Studies: 24.00.01. Yekaterinburg, 2003. 237 s.
21. Piksano N. K. Regional cultural nests: a monograph. M.-L.: State. Publishing House, 1928. S. 20.
22. Tishkov V. A. The Russian people: the history and meaning of national identity. M.: Institute of Ethnology and Anthropology. N. N. Miklouho-Maclay RAS; Science, 2013. 649 s.
23. Toporov V. N. Myth. Ritual. Symbol. Image: research in the field of mythopoetic. M.: Progress - Culture, 1995. 624 s.
24. Shendrik A. I. Culture in the world: the drama of being. M.: Moscow University for the Humanities, 2007. 704 p.
25. Flier A. Ya. Essays on the theory of historical dynamics of culture. M.: Consent, 2015. 528 s.
26. Fominykh O. B. Regional and provincial culture: some characteristics // Time of culture in the regional space: Sat. scientific tr Kurgan, 2010. 158 s.
27. 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. V. 9. No. 42. S. 104239.
28. 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.



# Регулятивы социально-исторического действия

**Титкова Ольга Вячеславовна,**

кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и общественных наук, МИРЭА- Российский технологический университет, ov.titkova@yandex.ru

**Осипова Альбина Магомедовна,**

кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и общественных наук, МИРЭА- Российский технологический университет, osipova.am@yandex.ru

Данная статья посвящена изучению регулятивов социально-исторических действий с точки зрения философских оснований. Регулятивы социально-исторических действий (СИД) дифференцированы. Одни носят абстрактный характер. Такие регулятивы «заставляют» социум адаптироваться к внешней среде; осуществлять целеполагание; интегрировать собственные элементы; поддерживать состояние равновесия.

Другие регулятивы конкретны: ментальность; стремление к идеалу. В исторической практике имеет место комплексное влияние различных факторов на отдельные социально-исторические действия людей и их коллективов.

**Ключевые слова:** социально-историческое действие, регулятивы, целеполагание, ментальность, идеал.

В окружающем мире имеет место постоянное взаимодействие предметов, вещей, индивидов. Например, цунами в 1756 г. уничтожило город Лиссабон, извержение вулкана Кракатау 1883 г. унесло около 40 тыс. жизней. В таких случаях сила природы, ее активность проявляется бессознательно, спонтанно.

В биологическом мире деятельность живых существ носит осмысленный (хотя и преимущественно инстинктивный) характер. Так действуют муравьи, пчелы, иные насекомые, растворяющие особь в «коллективе». Иную картину наблюдаем у птиц. Здесь, как отмечает Н. Тинберген, «крик тревоги – яркий пример действия, служащего интересам всей группы, но угрожающего отдельному индивиду» [8, с. 58]. Из птенцов скорее получит пищу наиболее активный, который ее громче просит. В случае атаки хищника происходит сбивание в стаю как форма защиты в коллективе: «пикирующий на добычу старается выбрать особь, отбившуюся от прочих, поскольку из-за своей огромной скорости, пролетая сквозь густое скопление птиц, он вполне может пострадать сам» [8, с.59]. С похожей целью (защиты от врага) сбиваются в стаю идущие на нерест рыбы. Хищники же (акулы и др.), наоборот, охотятся чаще всего в одиночку.

Действия животных, их регулятивы тоже носят синтетический характер: инстинктивного и полученного в ходе практики начал. По мнению Н. Тинбергена, «многие сложные формы поведения нельзя назвать ни всецело врожденными, ни всецело приобретенными, они представляют комбинацию того и другого» [9, с.132].

Действия человека сознательны, базируются на мышлении индивидов (что отличает их от «слепой» активности природных сил). Инстинктивность занимает здесь вторичное место, а не первичное, как у животных. Отсюда деяния людей разнообразны: «Множественность образцов человеческого действия есть один из факторов, характеризующих условия человеческого существования» (Т. Парсонс). Указанное разнообразие порождает постоянно увеличивающееся век от века разнообразие социальных ролей. Как отмечает Е. Крымский, «если такие роли исчерпывались десятками на заре времен, то к середине XX в. развитие западных стран демонстрирует более 70 тысяч ролевых позиций современного человека» [6, с.35]. Значит, сущность человека заключается в том, что он не только «homo sapiens» (разумный), но и «homo agens» (действующий).



Разумеется, действия людей не только волеустремлены. Они производятся под влиянием внешних обстоятельств. Окружающая субъектов действительность задает условия для действий человека и вместе с тем ограничивает их, очерчивает границы возможного. «Свобода действия располагается в этом определенном объективными условиями пространстве» (Е.Топольский). Исходя из данных посылок, рассмотрим сущность социального действия.

На самом абстрактном уровне анализа социальное действие – вид сознательного поведения, созидания, который реализуется в различных формах межиндивидуальной коммуникации, охватывающей сферы материального, интеллектуального, демографического, культурного поддержания жизни.

Выявив сущность СИД, следует рассмотреть его структуру. Как верно отмечает Т. Парсонс, элементами здесь выступают: 1) действующее лицо (астор), т.е. человек, наделенный стремлением действовать, имеющий цели, способный описать способы их достижения; 2) ситуационное окружение – изменяемые и константные факторы внешнего мира, по отношению к которым направлено действие и от которых оно зависит. Их взаимодействие и порождает СИД.

Ситуационное окружение включает ряд факторов (социальных, культурных, физических), порождающих наиболее общие, абстрактные регулятивы (детерминанты) СИД.

1. Биологический организм как совокупность характеристик, задающих отличие homo sapiens от иных видов. На любой единичный акт действия влияют свойства вида как такового. Например, разделение людей по половому признаку – фактор, воздействующий на человеческие действия вообще.

2. Культурные системы как символически организованные образцы поведения, позволяющие вербально общаться и передавать социальный опыт, минуя генетические механизмы, – другой фактор, отражающий влияние ситуационного окружения на СИД.

Культурные системы, задающие образцы поведения, не могут быть созданы и поняты на индивидуальном уровне, а выступают результатом коллективного творчества. Они изменяются в ходе жизни нескольких поколений, используются значительными группами людей, обеспечивают системы действия значительной «структурной устойчивостью» (Парсонс).

В этом аспекте идея Парсонса не оригинальна. Ученым начала XX в. было хорошо известно, что социум порождает такие продукты коллективной деятельности, какие не в состоянии создать один человек: язык, науку, религию, право, искусство. Общество, указывал Э.Дюркгейм, подобно воде, свойства которой не сводимы к водороду и кислороду, но состоят «в сложной субстанции, образуемой их соединением» [4, с.13]. Оно не редуцируется к индивидам.

Сюда можно добавить, что в природе ситуа-

ция еще очевидней. «Культурное целое» передается генетически, служит условием выживания особей. Один муравей не в состоянии сделать муравейника, а пчела (даже доминантная) – образовать рой. Они не могут даже длительный период существовать друг без друга.

Человек же, получив систему символов, навыков, умений в обществе, воспроизведет ее на любом «необитаемом» острове. Это показал не только Д.Дефо в романе «Робинзон Крузо», но и многочисленные практические примеры. Наоборот, индивиды, не получившие в детстве (до 5 лет) социальную программу поведения, воспитанные в животных коллективах, реализуют действия, характерные для представителя, например, стаи волков, несмотря на любые попытки «переучивания». Они так и не становятся личностью. Отсюда герой другого литературного произведения – романа Р.Киплинга «Маугли» («возвращающийся» от животных к людям) остается фантастическим персонажем. В реальности такой индивид навсегда остается «одной социальной крови» с воспитавшим его животным коллективом, никогда не становится «человеческим детенышем».

Заслуга Парсонса не в самом выделении культурной системы, а в том, что она рассмотрена как фактор, определяющий «ситуационное окружение» индивида.

3. Личность – следующий фактор детерминации СИД. Индивид обладает определенными биологическими особенностями – с одной стороны, усвоенными из культурной среды нормами – с другой. Как отмечает А. Мацкевич, «его биологическое строение и ... окружение являются в определенном смысле уникальными, и, следовательно, его система поведения является уникальным вариантом общей системы действия» [2, с.164].

4. Наличие других индивидов – важный фактор детерминации СИД. Без общения с ними невозможен обмен символами в рамках культурной системы. Происходит, говоря словами Хвостова, «психическое взаимодействие» людей. Формируется язык взаимодействия, осуществляется передача ценной информации от поколения к поколению.

Подобные регулятивы СИД выявляются при рассмотрении структуры общества. Однако каждый социум не автономен, он активно взаимодействует с другими подобными образованиями. Здесь выделяются [2, с.165].

1. Адаптация: каждая социальная система должна приспосабливаться к собственному окружению.

2. Целеполагание: социум должен иметь средства решения задач; знать порядок достижения целей, уметь мобилизовать ресурсы после реализации цели. Последние не могут быть константными, а корректируются в зависимости от внешних «вызовов», наличия конкретных средств.

3. Интеграция: социуму требуется поддерживать единство (внутреннюю координацию частей). На уровне культурной системы и индивидов требуется пресекать деструктивные СИД, отклонения от «единства».

4. Латентность (поддержание образца). Обществу следует избегать крайностей, стремиться к состоянию равновесия.

Кроме указанных, «абстрактных», проявляющихся на уровне общества в целом и выявляемых в теории, существуют и конкретные регулятивы СИД, реализующиеся в деятельности личностей, социальных коллективов. Их тоже целесообразно разбить на ряд групп в соответствии с доминирующим фактором.

1. Характерные для существующего типа социума формы мировоззрения. Так, эпоху средневековья, поступки людей в указанный период нельзя объяснять только экономическими и политическими причинами. Даже на излете Средних веков, в XV столетии, кровная месть выступала «осознанным мотивом, господствовавшим в деяниях государей» [11, с.30].

Практиковавшиеся в Средние века публичные казни придавали иную меру жизни и смерти. Гибель некоторых осужденных вельмож вызвала всеобщую радость присутствовавших на экзекуции. Некоторые в ходе казни произносили покаянные речи, а один такой человек «столь умягчил сердца (присутствовавших – авт.), что внимали ему все в сердцах сострадания». Причина похвал казнимому в этом случае убийце очевидна, прагматична. Подобным деянием обществу демонстрировался образец поведения не только в жизни, но и на смертном одре.

Казни подвергались ... даже мертвые. Людовик XI в XV в. совершает дикую для современного человека вещь. Приказывает извлечь из могилы голову прогневавшего монарха вельможи, выставляет ее на рыночной площади Эдена, прилагает рядом объяснение причин такого деяния, соответствующую стихотворную эпитафию об усопшем.

Объяснить ныне подобный поступок трудно. (В XVII в. сыном казненного им английского короля так будет наказан О. Кромвель, вырытые из могилы кости которого «разместят» на деревьях, но здесь мотив мести налицо). Однако во времена Людовика XI правитель таким оригинальным способом ясно показал подданным: «избегать моего наказания не сможет никто».

Тем самым благодаря специфической ментальности средневековых людей, как отмечает Хейзинга, «все жизненные происшествия облекались в формы, очерченные куда более резко, чем в наше время» [11, с.19]. Отсюда иными, чем сегодня, выступали СИД различных групп.

Определенную роль при рассмотрении ментальности как регулятива СИД играет психология не только группы, но и человека. Поэтому ученые часто проводят конструирование «идеальных» психологических типов правителей.

Психическое в историческом процессе проявляется в виде устойчивых склонностей, мотиваций, ориентаций конкретной личности, совершавшей важные СИД. Исходя из данных константных предрасположенностей, можно выделить следующие типы акцентуации характера [5, с.482].

1. Циклоидный. Происходит импульсивная деятельность, регулируемая спонтанной сменой настроения, тяга к организации постоянных перемен вокруг себя и в обществе (Б. Муссолини, Н.Хрущев).

2. Гипертимный. У такого правителя имеет место несколько «разбросанная» деятельность на базе неизменной приподнятости (Петр I).

3. Лабильный. Здесь присутствует ситуативная переменчивость темпераментного оснащения деятельности (Гай Юлий Цезарь).

4. Астенический. Характеризует индивида, склонного к ипохондрии, пассивности, сниженной самооценке (Николай II).

5. Психастенический. Таким людям свойственна нерешительность, мнительность, что отрицательно сказывается на характере СИД (Николай II).

6. Шизоидный: правитель - самодур с атрофией переживания (например, Гитлер).

7. Эпилептоидный. Человек с элементами раздражительности, агрессивности, конфликтности (Сталин, Гитлер, Муссолини).

8. Параноидальный. Этот тип индивидов имеет тягу к доминированию, обидчивости, подозрительности. Недаром диагноз «паранойя» в 1927 г. поставил Сталину Н.Бехтерев.

9. Истероидный. Характеризует тщеславно-притворных личностей, стремящихся привлечь внимание окружающих (Муссолини).

10. Дистимный – депрессивный, мрачно настроенный (Калигула, Нерон).

11. Неустойчивый – подверженный влиянию окружающих, податливый тип (Горбачев).

12. Патологический – физически неполноценный, психически расстроенный (Иван Грозный).

В итоге можно создать различные классификации типов исторических личностей, основанные на учете психологических качеств. Разумеется, на практике они пересекаются друг с другом. Это влечет разнообразие СИД, порождаемых локальным (персоналистским) пластом исторического процесса.

Выделение психологических типов как факторов, влияющих на поведение политиков, реализацию СИД, важно в методологическом плане. Во-первых, оно опровергает «обезличивающие» историю платформы. Например, формулируемую В.Гончаровым: «любой верховный лидер в первую очередь является не человеком, а машиной для принятия решений. Понятия свободы для него не существует, он живет в жестко детерминированном мире» [1, с.538]. Во-вторых, позволяет дифференцировать действия политиков. Разделять в них элементы рационального и нерационального, бессознательного.

Ментальность (индивидуальная и коллективная) как регулятив СИД включает «веер» разнообразных факторов. Н.Данилевский редуцирует их к следующим видам: исторические инстинкты (симпатии и антипатии народов); естественное честолюбие (склонность каждой цивилизации, как любого организма, к неограниченному расшире-

нию); высшие нравственные начала, направляющие жизнь культурно-исторического типа (греческая цивилизация – идеи прекрасного и искусства; германо-романская – «единого истинного Бога»). В итоге на уровне стран начинают доминировать нормы поведения, свойственные индивидуам: «око за око, зуб за зуб, строгое правило, бентамовский принцип утилитарности, то есть здраво понятой пользы, – вот закон внешней политики, закон отношения государства к государству. Тут нет места закону любви и самопожертвования» [3, с.34].

С. Хантингтон полагает, что ментальность определяет СИД значительных масс индивидов на базе доминирующей религии, национальной, семейной принадлежности, порожденной ими системой мировоззрения. «...В конечном счете для людей важна не политическая идеология или экономические интересы. Вера и семья, кровь и убеждение – это то, с чем люди себя идентифицируют и за что будут биться и умирать. И поэтому столкновение цивилизаций заменит холодную войну как главный фактор глобальной политики» [12, Р.187]. Мышление индивидов станет причиной новых социальных, межгосударственных конфликтов.

В итоге ментальность выступает важным регулятивом СИД. Она проявляется на уровне отдельных наделенных политической властью персон (что позволяет создавать их психотипы) и коллективов. Порождает комплекс факторов (детерминант) исторического процесса.

Другой регулятив СИД – стремление людей к идеалу в различных сферах жизнедеятельности, проявляющееся в разнообразных формах. Это происходит уже на уровне конкретных властных лиц. Так, французский король XV в. Карл Смелый с юных лет читает о подвигах рыцарей «круглого стола», а затем – древности: Ганнибала, Александра Македонского, Цезаря. Как отмечает Хейзинга, «лишь у немногих государей стремление великими и блестящими подвигами подражать древним выражено столь же сознательно, как у Карла Смелого» [10, с. 77]. Не удивительно, что через триста лет Г.Мабли предлагал правителям постоянно равняться на образцы прошлого, проводить с ними «мысленные беседы»: «Слишком часто, желая обратить народы в орудие собственной славы, забывают они, что назначены лишь для счастья подданных. Возьмите за образец простого гражданина и спрашивайте себя, так ли поступили бы (на вашем месте – авт.) Аристид, Катон, Эпаминонд?» [7, с. 10]

Желание достичь идеала проявляется не только у отдельных личностей, но и у коллективов. Как указывает Хейзинга, «каждая эпоха жаждет некоего более прекрасного (чем есть сейчас – авт.) мира. Чем глубже отчаяние и разочарование в неурядицах настоящего, тем более сокровенна такая жажда» [10, с. 41]. В Средние века способов придти к прекрасной жизни существовало несколько. Один – уход от

мира. После смерти или став монахом, индивид отрекается от мирского в пользу вечной жизни, обетованного блаженства. Такой идеал нашел высшее выражение в христианстве.

Другой путь – совершенствование мира, чтобы он приблизился к идеалу. По мнению Хейзинги, «Средние века лишь едва-едва знали это стремление. ... Эта эпоха не знает такой побудительной причины мыслей и поступков людей, как сознательное стремление к улучшению или преобразованию общественных дел» [10, с. 46]. Создание «нового» не является целью деятельности политиков, простых людей. Если учреждается какой-либо не существовавший ранее государственный орган или внедряется изобретение (подобное книгопечатанию), его истоки обязательно ищут в прошлом.

Третий путь – мечты о прекрасном будущем. Они отражались преимущественно в художественной литературе того времени, скрашивая убогость окружающего мира.

Указанные пути достижения идеала неодинаково воздействуют на СИД. Если идея нацелена на совершенствование мира, то происходит тесный контакт между жизнедеятельностью и идеалом. В то же время в сфере образования, носившей в Средние века не практический, а теологический характер, заметна иная тенденция. Идеал переносится в потусторонний мир. Отсюда СИД направляются на достижение блаженной жизни не здесь, на Земле, а там – в Царстве Божьем. В греховном мире деяния должны быть праведными, но в интересах не настоящего, а будущего.

Стремление к идеалу является еще одной детерминантой СИД. На уровне личностей оно проявляется в форме поиска в прошлом или настоящем «образцов», деяниям которых следует подражать. На уровне коллективов – реализуется в виде разнообразных СИД, направленных на достижение идеала как на практике, так и в «мире идей», мечтаний, фантазий.

Как видно, СИД – вид сознательного поведения отдельных личностей и коллективов людей, направленный на достижение рациональных целей, обладающий значимостью в историческом процессе.

## Литература

1. Гончаров В. Военные альтернативы и альтернативные войны // Анисимов С. Вариант «БИС». – М.: АСТ, 2003. – С. 538.
2. Громов И.А., Мацкевич А.Ю., Семенов В.А. Западная теоретическая социология. – СПб.: Ольга, 1996. – С. 164.
3. Данилевский Н.Я. Россия и Европа. – М.: Книга, 1991. – С. 34.
4. Дюркгейм Э. Социология. Ее предмет, метод, предназначение. – М.: Канон, 1995. – С. 13.
5. Ильин В.В. Политология. – М.: Изд-во МГУ, 1999. – С. 162, 482.
6. Крымский Е.Б. Метаисторические ракурсы философии истории // Вопросы философии. – 2001. – № 6. – С. 35.

7. Мабли Г.Б. Об изучении истории. О том, как писать историю. – М.: Наука, 1993. – С. 10.
8. Тинберген Н. Социальное поведение животных. – М.: Мысль, 1993. – С. 58-59.
9. Тинберген Н. Поведение животных. – М.: Мир, 1978. – С. 132.
10. Хейзинга Й. Цит. соч. – С. 77.
11. Хейзинга Й. Осень Средневековья: Соч. в 3 т. Т. 1. – М.: Прогресс, 1995. – С. 19, 30.
12. Huntington S. If Not Civilizations, what? // Foreign Affairs. Nov.-Dec. 1993. Vol. 72. № 5. P. 187.

#### **Regulators of socio-economic actions**

**Titkova O.V., Osipova A.M.**

MIREA - Russian University of technology

This work is devoted to the study of the regulatives of socio-historical actions from the point of view of philosophical grounds. The regulators of socio-historical actions (SIDS) are differentiated. Some are abstract. Such regulations "force" society to adapt to the external environment; to implement goal-setting; to integrate its own elements; to maintain a state of equilibrium.

Other regulations are specific: mentality; striving for the ideal. In historical practice, there is a complex influence of various factors on individual socio-historical actions of people and their teams.

**Key words:** socio-historical action, regulatory, goal-setting, mentality, ideal.

#### **References**

1. Goncharov V. Military alternatives and alternative wars // Anisimov S. Option "BIS". - M.: AST, 2003. -- S. 538.
2. Gromov I.A., Matskevich A.Yu., Semenov V.A. Western theoretical sociology. - St. Petersburg: Olga, 1996. -- S. 164.
3. Danilevsky N.Ya. Russia and Europe. - M.: Book, 1991. -- S. 34.
4. Durkheim E. Sociology. Her subject, method, purpose. - M.: Canon, 1995. - S. 13.
5. Ilyin V.V. Political science. - M.: Publishing House of Moscow State University, 1999. -- S. 162, 482.
6. Krymsky E.B. Metahistorical perspectives of the philosophy of history // Questions of philosophy. - 2001. - No. 6. - S. 35.
7. Mably G.B. On the study of history. About how to write a story. - M.: Nauka, 1993. -- S. 10.
8. Tinbergen N. Social behavior of animals. - M.: Thought, 1993. -- S. 58-59.
9. Tinbergen N. Animal Behavior. - M.: Mir, 1978. - S. 132.
10. Heising J. Cit. Op. - S. 77.
11. Heising J. Autumn of the Middle Ages: Op. in 3 t. T. 1. - M.: Progress, 1995. - S. 19, 30.
12. Huntington S. If Not Civilizations, what? // Foreign Affairs. Nov.-Dec. 1993. Vol. 72. No. 5. P. 187.

# Проблема отчуждения в философской антропологии

## Э. Фромма и М. Шелера

**Шафаревич Ирина Октаевна,**

аспирант кафедры философии культуры факультета философии и социальных наук Белорусского государственного университета, irina\_shafarevich@mail.ru

В статье анализируется проблема отчуждения, раскрытая в философии Э. Фромма и М. Шелера. Автор приходит к выводу, что, проводя анализ подходов и концептуальных направлений вышеуказанных авторов, рассматривающих данный феномен, в рамках преемственности в современном мире проблема отчуждения носит универсальный и тотальный характер и затрагивает производственные, коммуникативные, культурные, моральные и другие области.

**Ключевые слова:** философия, отчуждение, личность, М. Шелер, Э. Фромм.

На современном этапе к феномену отчуждения достаточно часто обращаются как философы, так и социологи, в исследовании социальной природы, структуры и способов развития личности. Выступая в качестве одной из достаточно популярных тем изучения ряда философских социологических школ XX века (школ марксизма, гегельянского марксизма, франкфуртской школы и пр.), проблема отчуждения достаточно актуальна и по сей день [5].

В современный период происходит расширение проблемы отчуждения, ее трактовка выходит за рамки классического понятия «отчужденного труда», которой разработал К.Маркс, а сама она становится частью социокультурных, коммуникационных, религиозных, духовно-нравственных, политических и других областей исследования. По этой причине, осуществляя рассмотрение многих явлений и процессов современности, можно говорить, что данный феномен получил достаточно широкое распространение, одним из его проявлений выступает кризис межличностных отношений [4, с. 203].

Категория «отчуждение» обладает богатой концептуальной и теоретической основой, разработанной различными мыслителями в те или иные различные исторические эпохи, соответственно, толкования рассматриваемого термина различны. До К. Маркса проблему отчуждения рассматривали Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Ж.Ж. Руссо, также указанная проблема анализировалась немецкими мыслителями – И. Кантом, И. Фихте, Ф. Гегелем, которые, в свою очередь, представили отчуждение как целостную социально-философскую категорию [4, с. 204]. Под отчуждением в философии понимается некий процесс в социуме, когда деятельность человека, а также ее результаты становятся самостоятельной силой, которая враждебна человеку и господствует над ним.

Проблема отчуждения нашла широкое рассмотрение в философской антропологии XX века, представленной такими мыслителями, как М. Шелер и Э. Фромм. Для философской антропологии важность проблемы отчуждения определена тем, что отчуждение – это интегральная характеристика представителей индивидуалистического общества, говорящая об их оторванности друг от друга и от общества в целом, о глубоких, болезненно переживаемых ими расхождениях в мыслях, чувствах и поступках. Отчуждение является выражением неодинаковости индивидов, преследования каждым из них своих собственных целей. Основу

отчуждения составляют отсутствие в открытом обществе долговременной цели, доминирующей над всеми другими его устремлениями, и существование в нем частной собственности, несовместимой с какой-либо глобальной целью.

В гуманистическом психоанализе Э. Фромма в ходе развития идей, высказанных К. Марксом, отчуждение рассматривается в качестве «главного итога того воздействия, которое оказывает капитализм на личность» [6, с. 64]. Отчуждение по Э. Фромму, – это состояние, когда индивид отстраняется от самого себя, и своей деятельности, то есть сводится на нет его способность выступать в качестве активного преобразующего субъекта.

Э. Фромм проводит анализ всей истории человечества, которую считает процессом возрастающей индивидуализации, а также развивающегося освобождения. Ломка средневековой системы и переход к капитализму лишает личность стабильности и непреложного места в социальной иерархии. Двигаться дальше и бороться за свое место в обществе она может теперь, только прилагая собственные усилия и инициативу.

Основной характеристикой человека, по Фромму, выступает свобода. Она также определяет и судьбу человека, так как только ей подвластно исцеление человека от отчуждения, не-свобода же способна разрушить личность. Здесь можно отметить разногласия Э. Фромма с К. Марксом, так как первым не принимается историческая необходимость в качестве главного двигателя человеческого общества. Он считает, что имеет место только свобода, а не совокупность объективных закономерностей. Именно свобода концентрирует в себе социально-историческую предпосылку отчуждения. Свобода труда тесно связана с общественным развитием. Социальное развитие постепенно превращает труд в творческий, сознательный процесс. Если труд не производится в сознательной форме на основе воли и желания, от него незначительно ждать удовлетворения и производительности. Значит, труд, не произведенный на сознательной основе, нельзя назвать в полной мере трудом. Действия человека, не получающего удовлетворения и радости от результата своих трудов, оцениваются не как труд, а как работа. Конечно же, не удовлетворенность от своего труда проявляется в качестве чуждости к личности. В этом месте отчужденность мы используем именно в этом смысле. Отчужденность личности, производится в качестве неудовлетворенности от своего труда, неполучения духовного и эстетического наслаждения.

В отличие от Э. Фромма, который, характеризуя проблему отчуждения, на первый план выводит понятие свободы, М. Шелер основное внимание в своей работе уделяет проблеме сущности человека. Так, он отмечает: «Слово «человек» должно означать совокупность вещей, предельно противоположную понятию «животного вообще»...» [6, с. 71]. Он выдвигает идею пси-

хофизического параллелизма, идею тождества тела и души, заявляя, что «...физиологический и психический процессы жизни онтологически строго тождественны...» [6, с.72], что «...ни плоть и душа, ни тело и душа, ни мозг и душа не составляют онтической противоположности в человеке» [6, с.73].

М. Шелером используется категория «чувственного порыва» (где происходит совмещение чувства и влечения), который в равной степени имеется и у растений, и у животных, и у человека. Он отмечает: «Самую нижнюю ступень психического, которое, таким образом, объективно (вовне) представляется как «живое существо», а субъективно (вовнутрь) – как «душа» (...), образует бессознательный, лишенный ощущения и представления «чувственный порыв» (Gefuhlsdrang)» [6]. «...чувственный порыв, – по его мнению, – имеет место и в человеке» [6], он представляет собой единство всех влечений и аффектов человека [6]. Однако присутствие только «чувственного порыва» (т. е. биологического или биопсихического начала в человеке) не удовлетворяет Шелера, и он считает, что в человеке должно быть «...еще что-то совершенно иное, специфически ему присущее...» [6], то есть необходимо наличие своеобразного человекообразующего признака, критерия человечности. По мысли М. Шелера, это – дух, который делает человека человеком.

Э. Фромм и М. Шелер связывают с отчуждением основные проблемы в жизни современной личности. В частности, Э Фроммом вводятся два понятия: свобода «от» и свобода «для». Данный феномен «двойственной свободы» служит раскрытию предпосылки возникновения отчуждения человека, причиной которого выступает попытка разрешения проблемы собственного существования. Это, в первую очередь, имеет связь с концепцией социального характера, которую также ввел Э.Фромм и которая выступает фундаментом для социальной философии и ряда других наук.

Закладывание социального характера чаще всего происходит при помощи семьи:

- посредством влияния характера родителей на формирование характера ребенка;
- посредством способов воспитания, свойственных данному обществу и культуре.

Характер также выступает в качестве базиса, «из которого идеи и идеалы черпают свою силу и привлекательность» [7, с. 361]. Однако характер нельзя считать статичным. Если социальным порядком игнорируется ряд важнейших человеческих потребностей (стремление к любви, к счастью, к свободе), то у членов общества возникнет стремление к изменению общественного уклада. Если они смогут это реализовать, то поменяется и социальный характер, если же не смогут, то это приведет к отчуждению сущностных сил человека. Это произойдет потому, что личность будет разочарована в результатах собственной деятельности.

М. Шелер же связывает проблему отчуждения с собственно проблемой существования человека

в мире. По его мнению, человек занимает в мире «...особое положение, несравнимое с любым другим особым положением какого-либо рода живых существ...» [6, с. 74]. Человек, как считает философ, отказался от образа жизни в гармонии с природой, а также от «приспособления к окружающей среде» и избрал противоположный путь – «путь приспособления открытого «мира» к себе», чем он «поставил себя вне природы, чтобы сделать ее предметом своего господства» [6, с. 75]. По мнению М. Шелера, человек в своём существовании стал «эксцентричен миру»: он совершил выход за пределы природы, посредством чего оказался в состоянии «отчуждения от природы» [6, с. 75].

В отличие от животного, которое имеет жесткую связь с определенной природной средой, человек, будучи духовным существом, как считает М. Шелер, имеет определённый диапазон духовной свободы, соответственно, обладает свободой выбора, а также может влиять на окружающий мир. Высшая цель деятельности человека – способствовать взаимному проникновению порыва и духа, по результатам чего должен усиливаться человеческий дух [6, с. 75]. Отчуждение же от собственной природы приводит к исчезновению такого священного чувства, как гордость. Человек и общество без гордости находятся в положении рабства. То, что мы называем «свободой», которая не имеет никаких отношений ни к духовности ни к нравственности знающего себя в молодом возрасте на самом деле стоит перед гибелью. Оно приводит себя и общество к гибели.

Э. Фромм же критикует современное общество, и именно тот тип отчуждения, который имеет с ним связь. Отчуждение выступает главным итогом того воздействия, которое оказывает капитализм на личность [3, с. 64]. Главное свойство отчуждения – это всеобщность, так как под данное воздействие попадают все индивиды независимо от их личностных характеристик и социального статуса. Например, обычный рядовой сотрудник производства обречен на отчуждение – он не принадлежит самому себе, как и его труд и трудовые показатели. Действия такого работника четко продумывает целая группа администраторов. Как отмечает Э. Фромм, рабочий лишен права на свободомыслие и свободу действия и выступает как придаток механизма.

Фромм не затрагивает историю отчуждения, лишь указывая на то, что «в разных культурах отчуждение различно как по характерным для них сферам, подвергающимся отчуждению, так и по полноте процесса» [2, с. 39]. Он уделяет достаточно внимания проблеме отчуждения, но рассматривает различные ее аспекты по отдельности в разных произведениях, часто постулируя тезисы, не подкрепляя их какой-либо аргументацией. Таким образом, философское наследие Фромма дает возможность различного толкования проблемы отчуждения из-за «полной произвольности манеры изложения

идей Фромма; он пишет не как ученый, а как жрец, который не обязан предъявлять кому-то какие-то доказательства или обоснования» [2, с. 39].

В философии и Э. Фромма, и М. Шелера отмечается сплетение взаимоотношений отчуждения и культуры того или иного общества. В частности, отчуждение становится причиной возникновения социального характера, который выступает как предпосылка появления отчуждения. Возникнув благодаря культуре, социальный характер реализует основную функцию – формирует и направляет человеческую энергию в данном обществе, чтобы обеспечить его непрерывную деятельность [3, с. 65]. Соответственно, отчуждение лежит в основе почти непрерывного процесса, заключающегося в том, что культурой формируется социальный характер, из-за которого затем изменяется сама культура, подстраиваясь под нужды общества.

Соответственно, проведя анализ вышеозначенных подходов, рассматривающих феномен отчуждения, можно заключить, что в рамках преемственности в современном мире проблема отчуждения носит универсальный и тотальный характер и затрагивает производственные, коммуникативные, культурные, моральные и прочие области [1, с. 379]. Посредством укоренения различных механизмов социального контроля и подавления, отчуждением порождаются различные формы таких процессов, как обезличивание, одномерность, автоматизация индивида, также кризис межличностных отношений. Преодолению же отчуждения способствует всестороннее развитие человеческого потенциала, способностей и истинных интересов личности; развитие критического, творческого мышления, и уровень решения указанной задачи – не только индивидуальный, но и социетальный.

Таким образом, можно заключить, что Э. Фромм, и М. Шелер связывали феномен отчуждения с различными формами и проявлениями свободы и отношением к ней человеку. Но если сущностная особенность субъекта связывается Шелером с его онтологической свободой, и в силу этой свободы дух способен постичь качественное бытие предметов в их объективном бытии, преодолев отчуждение, которое может носить тоталитарный, антигуманный характер, то Э. Фромм, напротив, понимает отчуждение как социальный процесс, отчуждение у него не тождественно опредмечиванию. Э. Фромм рассматривает проблему отчуждения в неразрывной связи с социально-экономическими основами общества: социально-экономические причины и социально-психологические последствия отчуждения раскрываются через «двойственность свободы» («свобода от» и «свобода для»). Фроммом раскрывается положение человека в переходные этапы исторического развития. Негативный аспект «свободы от» (одиночество, изолированность, чувство бессилия отдельного индивида), возрастающий в условиях становления и развития капитализма, закладывает предпосылки к отчуждению личности.

## Литература

1. Вторушин, Н. А. Проблема типологизации феномена отчуждения / Н. А. Вторушин // Актуальные проблемы гуманитарных наук: сборник научных трудов XII Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых 3–6 апреля 2015 г. – Томск : Изд-во ТПУ, 2013. – С. 378–379
2. Дубровская, Е.А. Проблема отчуждения в техногенной цивилизации / Е.А. Дубровская // Вестник воронежского государственного технического университета. – 2010. – № 5. – Т. 6. – С. 38–40.
3. Макарьева, А. А. Философия К. Маркса и её влияние на формирование проблемы отчуждения в творчестве Э. Фромма / А.А. Макарьева // Перспективы науки. – 2011. – № 1 (16). – С. 64–67.
4. Овшинов, А. Н. Отчуждение социально-классовых отношений как социологическая проблема / А.Н. Овшинов // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2012. – № 1. – С. 202–214.
5. Приходько, Д. Н. Отчуждение и пути его преодоления / Д.Н. Приходько — Томск : Изд-во ТГУ, 2014. – 108 с.
6. Проблема человека в западной философии: переводы / сост. П. С. Гуревича ; общ. ред. Ю. Н. Попова. – М. : Прогресс, 1988. – 552 с.
7. Фромм Э. Здоровое общество / пер. с англ. Т. Банкетова / Э. Фромм. – М.: АСТ; АСТ Москва; Хранитель, 2006. 539 с.
8. Фромм Э. Человек для самого себя / пер. с англ. / Э. Фромм – М.: АСТ; АСТ Москва, 2010. 349 с.

## The problem of alienation in philosophical anthropology of E. Fromm and M. Scheler

Shafarevich I.O.

Belarusian State University

The article analyzes the problem of alienation revealed in the philosophy of E. Fromm and M. Scheler. The author concludes that through analysis of the approaches and conceptual directions of the above mentioned authors consider this phenomenon within the framework of continuity in the modern world the problem of alienation is universal and pervasive, affecting production, communicative, cultural, moral and other fields.

**Key words:** philosophy, alienation, person, M. Scheler, E. Fromm.

## References

1. Vtorushin, N. A. The problem of typologization of the phenomenon of alienation / N. A. Vtorushin // Actual problems of the humanities: a collection of scientific papers of the XII International Scientific and Practical Conference of Students, Graduate Students and Young Scientists April 3–6, 2015 - Tomsk: TPU Publishing House, 2013. - S. 378–379
2. Dubrovskaya, E.A. The problem of alienation in anthropogenic civilization / E.A. Dubrovskaya // Bulletin of the Voronezh State Technical University. - 2010. - No. 5. - T. 6. - S. 38–40.
3. Makarieva, A. A. The philosophy of K. Marx and its influence on the formation of the problem of alienation in the work of E. Fromm / A.A. Makaryeva // Prospects of science. - 2011. - No. 1 (16). - S. 64–67.
4. Ovshinov, A.N. Alienation of social-class relations as a sociological problem / A.N. Ovshinov // Scientific problems of humanitarian research. - 2012. - No. 1. - S. 202–214.
5. Prikhodko, D. N. Alienation and ways to overcome it / D.N. Prikhodko - Tomsk: TSU Publishing House, 2014. -- 108 p.
6. The problem of man in Western philosophy: translations / comp. P. S. Gurevich; total ed. Yu. N. Popova. - M.: Progress, 1988. - 552 p.
7. Fromm E. Healthy Society / trans. from English T. Banquetova / E. Fromm. - M.: AST; AST Moscow; Keeper, 2006.593 s.
8. Fromm E. Man for himself / trans. from English / E. Fromm - M.: AST; AST Moscow, 2010.349 s.



# Деструктивная сексуальность: философский аспект

**Козлова Евгения Анатольевна,**  
аспирант, кафедра философии и мировых религий, Донской  
государственный технический университет,  
kozlova13ea@mail.ru

Сексуальность рассматривается в статье как природный и социокультурный феномен, проводятся примеры трансформаций представлений общества от древних времен до современности о приемлемости отдельных проявлений человеческой сексуальности. Представлены философские взгляды сторонников психоаналитической парадигмы на проблему деструктивной сексуальности. Рассмотрен процесс становления сексуальности человека, особенности формирования сексуальных предпочтений, согласно теории З. Фрейда. В рамках описания механизма развития сексуальности отражены основные позиции психоанализа в отношении специфики выбора человеком сексуальной цели и сексуального объекта. В статье приводятся варианты отклонения от норм, которые становятся причиной развития сексуальности в извращенных формах. Представлена типология сексуальности Г. Аммона и классификация перверсий З. Фрейда. Приведены примеры отступления в отношении сексуальной цели и в отношении сексуального объекта. Рассмотрены типы перверсий с точки зрения их принадлежности к формированию деструктивной сексуальности. Представлена позиция психоанализа относительно феномена садизма как агрессивного компонента мужского сексуального влечения и как перверсии.

**Ключевые слова:** сексуальность, психоанализ, Фрейд, влечение, сексуальная цель, сексуальный объект, инстинкт, Аммон, деструктивность, садизм

## Введение

Изменения представлений научного сообщества о сексуальности прошли путь от признания этого феномена чисто биологическим до культурного понимания сексуальности и значительного расширения круга явлений, входящих в структуру сексуальности или имеющих к ней отношение.

Ученые, которые придерживались мнения о сексуальности как о чисто биологическом явлении, выражали уверенность во врожденности сексуальности, считая ее природно обусловленной. Сексуальная активность с такой позиции рассматривалась как одна из основных потребностей человека.

С появлением психоанализа значение сексуальности было переосмыслено. Сторонники психоаналитической теории признавали врожденность сексуального инстинкта, а также наличие прирожденной сексуальной конституции, направляющей сексуальность человека. Существенное отличие взглядов психоаналитиков на проблему сексуальности от биологизаторских подходов заключалось в том, что целью сексуальной активности теперь провозглашалось не репродукция человека, а получение чувственного удовольствия. Психоанализ отводит роль контролирующего органа при выборе форм удовлетворения сексуального инстинкта социуму. Общество пытается взять под контроль формы проявления и реализации сексуального влечения. Архаичная культура не предъявляла серьезных требований к моральному облику человека, в это время практиковались неупорядоченные сексуальные связи. Прогресс культуры и появление религиозных учений повлекли за собой утверждение множества моральных норм, ограничивших сексуальную свободу. Человек вынужден отказаться от сексуальных практик, неприемлемых в его культурном сообществе. Еще несколько столетий назад в высших слоях инцест считался вполне допустимым явлением. В настоящее время в большинстве стран мира сексуальная связь между близкими родственниками осуждается и запрещена законом. Но уголовное наказание за подобные действия до сих пор не предусмотрено в некоторых высокоразвитых странах: Франция, Бельгия, Португалия.

Исследования феномена сексуальности всегда вызывали неоднозначную реакцию в научном сообществе. «Видимо, дело в том, что эта проблематика затрагивает самое интимное и болезнен-

ное в человеке, прикасается к глубинам психики, в которые лучше иногда не заглядывать. Тезис «Загляни в себя и ужаснешься!» как нигде более применим к сфере сексуальности, которая тесно связана с потенциальным насилием и агрессией» [1].

Учение З. Фрейда с момента своего возникновения весьма проблематично вписывалось в принятые каноны научного знания. Однако, несмотря на столь строгую оценку со стороны ревнителей чистоты науки, фрейдизм все же был отнесен к сфере научного, а не метафизического знания [4].

### Теория сексуальности

Психоанализ позволил в значительной мере расширить границы применения термина «сексуальность» и выйти за пределы лишь биологического его понимания. Представление о сексуальности как о стремлении к совершению полового акта в целях продолжения рода становится неактуальным после выхода в свет психоаналитических исследований.

Механизм формирования сексуальности подробно описан в работе З. Фрейда «Очерки по психологии сексуальности». Ученый опровергает общепринятое мнение об отсутствии у человека полового влечения в период раннего детства. Причину ошибки, допущенной научным сообществом в определении сроков пробуждения сексуальности, З. Фрейд видит в существовании инфантильной амнезии, скрывающей от человека воспоминания о самых ранних интимных переживаниях.

Процесс становления сексуальности занимает довольно длительное время и, согласно теории психоанализа, разделяется на несколько стадий.

У новорожденного половое влечение выражается в отношении единственного сексуального объекта – материнской груди. В это время еще не произошло отделения инстинкта приема пищи от сексуального инстинкта, ребенок еще не способен дифференцировать эти два влечения. Сексуальной целью в период младенчества становится как бы поглощение сексуального объекта.

Следующая фаза характеризуется преобладанием анальной эротики и проявлением склонности к садизму. В этот период отмечается борьба двух противоречивых чувств. «Влечение к овладению», проявляющееся в деятельности мускулатуры тела, является активным источником удовлетворения. Пассивным источником З. Фрейд называет слизистую оболочку кишечника. В связи между активной мускульной деятельностью и ростом сексуального возбуждения основатель психоанализа видит одну из главных причин возникновения садистского влечения. Инфантильная сексуальность на данном этапе своего развития зачастую проявляется в двух, казалось бы, взаимоисключающих желаниях, возникающих в отношении интересующего

объекта: сексуальном влечении и желании ударить.

Описанные выше фазы З. Фрейд называет прегенетальными организациями, так как в оба эти периода генитальные зоны еще не приобретают первостепенного значения в испытываемом ребенком сексуальном влечении. Инфантильная сексуальность характеризуется тремя основными признаками: отсутствием сексуального объекта (автоэротичностью сексуального влечения), использованием для достижения удовольствия раздражения какой-либо эрогенной зоны, присоединением к сексуальным проявлениям какой-либо жизненно важной функции организма.

Рассуждая о стремлении детей к познанию, З. Фрейд отмечает, что интерес к проблемам, затрагивающим сексуальную сферу, проявляется у детей поразительно рано: в возрасте 3 – 5 лет. Особое внимание при описании процесса инфантильного сексуального исследования ученый уделил явлению, названному им «кастрационным комплексом». Суть этого явления заключается в том, что как для девочек, так и для мальчиков новость о различии в строении мужских и женских половых органов становится причиной довольно сильных душевных терзаний. Девочки, уяснив это различие, испытывают дискомфорт, связанный с желанием быть мальчиком. З. Фрейд видит причину пренебрежительного отношения к женщинам со стороны многих мужчин в ощущаемом ими чувстве превосходства, связанном с наличием у них пениса.

В латентный сексуальный период в человеке формируются те качества, которые в дальнейшем будут отвечать за процесс торможения сексуальных влечений: чувства отвращения, стыда и сострадания. Формирование этих качеств, по мнению З. Фрейда, происходит у девочек раньше, чем у мальчиков, и встречает гораздо меньше внутреннего сопротивления. В процессе воспитания вырабатываются установки, способствующие ограничению сексуальной активности человека, и корректирующие его поведение с учетом существующих в обществе норм морали. З. Фрейд отводит воспитанию довольно скромную роль в этом процессе, признавая доминирующую позицию биологической предопределенности. В силу того, что в период инфантильной сексуальности еще не завершен процесс формирования ограничителей сексуального поведения, ребенок становится легкой мишенью соблазнитель и может без сопротивления согласиться на различные извращения, преждевременно получив сексуальный объект, в котором в этот период развития собственной сексуальности он совершенно не нуждается.

Для трансформации инфантильной сексуальности в ту окончательную форму, с которой человек будет жить всю жизнь, в человеческом организме происходит ряд изменений, объединенных понятием «половое созревание». К моменту наступления половой зрелости сексуальность человека имеет структуру, которая заметно отличается от инфантильной. Первое изменение связано

с поиском сексуального объекта среди других людей. Второй значимый момент – изменение сексуальной цели. Если раньше это было чувство наслаждения, то теперь это удовлетворение сексуального желания с конкретным мужчиной или конкретной женщиной. Третье изменение относится к предназначению сексуального влечения. В инфантильный период оно не служит функции продолжения рода, а во время половой зрелости становится нацеленным на репродукцию.

### Деструктивная сексуальность

Последователь З. Фрейда Г. Аммон считал сексуальность одной из главных Я-функций, находящихся в бессознательной сфере. Всякое проявление сексуальности, согласно его теории, представляет собой некое отражение Я-идентичности. Г. Аммон утверждает, что сексуальность взаимосвязана с другими функциями, среди которых он выделяет агрессию, страх, а также внутренние и внешние ограничения. Развитие сексуальности происходит в условиях сосуществования и взаимовлияния этих функций. Специфика этого развития заключается в его группо-динамическом характере.

Г. Аммон выделял три разновидности сексуальности: конструктивную, деструктивную и дефицитарную.

Конструктивная сексуальность – это стремление самодостаточной личности к объединению в союз с другой самодостаточной личностью с целью как телесного, так и душевного слияния. Г. Аммон сравнивает конструктивную сексуальность с симбиозом, при котором оба партнера стремятся к сохранению единства не только с целью удовлетворения биологических потребностей, но и для духовного общения, направленного на раскрытие уникальности партнера.

Дефицитарная сексуальность формируется в результате внутреннего запрета на сексуальную жизнь. В этом случае сексуальность как бы лишается воображения. У человека с таким типом сексуальности часто присутствует страх перед сексуальным контактом или даже перед прикосновениями. Дефицитарная сексуальность может проявляться в формах импотенции, фригидности или полного отказа от сексуальной активности. Одной из причин дефицитарной сексуальности можно считать давление на человека со стороны общества, связанное с навязыванием излишне строгих норм морали и преподнесением отказа от сексуальных отношений как доказательства соответствия эталонам высокой нравственности. «Репродуктивная функция и деторождение признаются необходимым благом практически всеми, однако проявление сексуальности расценивается как нарушение нравственности и морали» [6].

Деструктивная сексуальность – результат нарушения целостности Я-идентичности. Сексуальность в этом случае отделяется от общей модели поведения личности и преследует соб-

ственные цели. Человек с деструктивной сексуальностью может быть сконцентрирован исключительно на достижении физического удовольствия от сексуальной активности, состоящей в раздражении конкретной эрогенной зоны или в проявлении острого желания продемонстрировать свое сексуальное превосходство. Зачастую такой человек оскорбляет своими действиями партнера. В зависимости от специфики сексуальных желаний человека он предпочитает наносить телесные повреждения или моральные мучения своему партнеру.

Если конструктивная сексуальность является способом достижения близости, то деструктивная сексуальность – средство оградить себя от реального контакта, от личного общения.

Формирование представлений Г. Аммона о деструктивной сексуальности произошло под влиянием учения З. Фрейда об извращенной сексуальности (отклоняющейся от нормы). В «Очерках по психологии сексуальности» он привел классификацию сексуальных расстройств, разделив множество вариантов проявления сексуальных отклонений на две основные группы. Отклонения первого типа связаны с отступлением в отношении сексуального объекта, второго типа – в отношении сексуальной цели.

Выбор нестандартного сексуального объекта происходит, согласно теории З. Фрейда, двумя путями: или в виде полового влечения человека к людям одного с ним пола, или в форме предпочтения животных или незрелых в половом отношении лиц в качестве сексуального объекта.

По мнению З. Фрейда, существует две точки зрения на инверсию: патологическая и антропологическая. Он опровергает предположения о том, что инверсия является врожденным признаком нервной дегенерации. В качестве доказательств отсутствия связи между сексуальным влечением к лицам своего пола и дегенерацией З. Фрейд приводит ряд фактов: наличие инверсии у людей, не имеющих других существенных отклонений от норм; отсутствие нарушения работоспособности у инвертированных и высокий уровень развития интеллекта у многих из них. Также в качестве аргумента З. Фрейд приводит примеры, которые не позволяют применять термин «дегенерация» при характеристике инвертированных. Он пишет о высокой распространенности инверсии среди диких и примитивных народов и указывает на невозможность применения данного термина в силу того, что понятие «дегенерация» предполагает изначально высокий уровень развития цивилизации. Кроме того, З. Фрейд отмечает, что инверсия была достаточно частым явлением в сексуальной культуре древних народов, находящихся на высшей ступени своего развития.

В эпоху Просвещения мужеложество резко осуждалось, доказанный факт сексуального контакта между мужчинами мог стать основанием для казни обоих. Современная культура требует толерантного отношения к людям с нетрадиционной сексуальной ориентацией. Но сторонников резко негативного

взгляда на проблему однополрой любви все еще достаточно. В настоящее время существует множество неформальных общественных объединений, преследующих сексуальные меньшинства.

3. Фрейд признает, что психоанализу не удалось дать исчерпывающий ответ на вопрос о происхождении инверсии. Ученый ставит врожденность инверсии под сомнение. Он выражает уверенность в возможности прекращения инверсии с помощью гипнотического внушения.

Вторая группа сексуальных отклонений связана с отступлением в отношении сексуальной цели (перверсии). Нормальной сексуальной целью он называет «соединение гениталий в акте, называемом совокуплением, ведущем к разрешению сексуального напряжения и к временному угасанию сексуального влечения» [7].

В зависимости от формы проявления перверсии ученый выделяет два основных типа отклонений. Первый выражается в виде перехода за анатомические границы частей тела, предназначенных для полового контакта, второй проявляется как остановка на промежуточных отношениях к сексуальному объекту. Причину перверсий первого типа З. Фрейд видит в специфике психической оценки человеком выбранного сексуального объекта. Склонность человека ощущать сексуальное возбуждение от всего, что связано с предметом обожания, тенденция к ослаблению критической оценки поведения и физических качеств сексуального объекта способствует выбору различных частей тела для достижения сексуальной цели.

Практика использования во время сексуального контакта слизистых оболочек человеческого тела, не представляющих интереса для человека с нормальной сексуальностью, известна с древних времен. Для культуры Древнего Рима и Древней Индии это явление считалось вполне нормальным. Большинство религиозных учений резко осуждаются такого рода действия. В современном мире интерес к нетрадиционным формам сексуального контакта довольно высок, что подтверждает присутствие соответствующих сцен в большинстве порнографических роликов, размещенных в сети интернет.

3. Фрейд указывает на возможность выбора в качестве сексуального объекта таких частей тела человека, при помощи которых достижение сексуальной цели становится весьма затруднительным, а также неодушевленных предметов, имеющих связь с лицом, внушающим сексуальное влечение (фетишизм). Патологической такую сексуальную цель можно называть только в тех случаях, когда фетиш привлекает человека сильнее, чем нормальная сексуальная цель. Отмечаются случаи, когда связь между привлекательным в сексуальном плане человеком и фетишем, имеющим к нему отношение, полностью прерывается, и фетиш окончательно занимает место единственного сексуального объекта.

В средние века женский носовой платок был символом романтической любви и своеобраз-

ным фетишем. Но уже через пару столетий от этой традиции не осталось и следа. В настоящее время наиболее распространенными фетишами считаются нижнее белье, татуировки, БДСМ-атрибутика.

Перверсии, проявляющиеся в фиксации предварительных сексуальных целей, обоснованы влиянием на человека внутренних и внешних факторов, затрудняющих достижение нормальной сексуальной цели (импотенция; большие материальные затраты, необходимые для достижения сексуальной цели с конкретным лицом). Под воздействием таких факторов у человека проявляется склонность к задержке на подготовительных этапах к сексуальному акту. Таким образом формируются новые сексуальные цели, ограничивающиеся разглядыванием и ощупыванием.

Одним из видов деструктивной сексуальности можно назвать нарциссизм. З. Фрейд отводит ему место особенной стадии на пути трансформации аутоэротизма в объектную любовь. Деструктивную форму нарциссизма приобретает, когда неосознаваемая зависть и разочарование вызывают в человеке желание разрушать внешние объекты [5].

*В эпоху Средневековья себялюбие резко осуждалось, обществом порицались люди, обращающие внимание окружающих на собственную особу. Эпоха Просвещения провозглашала эгоизм и любованье собой не только допустимой, но и одобряемой формой поведения. В наши дни нарциссизм достиг небывалых масштабов распространения в обществе. Увлечение селфи-фото охватило весь мир.*

К числу перверсий относится и страсть к подглядыванию. Патологический характер эта склонность приобретает лишь в тех случаях, когда она вытесняет нормальную сексуальную цель, а не выступает в качестве подготовительного этапа к сексуальному акту. Сдерживающим механизмом в случае с данной перверсией становится не только чувство отвращения, но и чувства стыда. Эти душевные силы пытаются не дать выхода сексуальному влечению за пределы допустимых обществом норм.

Наблюдение за сексуальными действиями других людей со стороны как форма удовлетворения сексуального влечения известно с древних времен. Древнегреческие театры предлагали публике зрелища, содержащие самые разнообразные извращения. Литературные источники подтверждают существование во все времена тайных комнат со специальным отверстием для подглядывания в публичных домах.

Все описанные выше формы сексуальных извращений могут быть расценены как проявления деструктивной сексуальности только с учетом их разрушительного воздействия на личность человека, страдающего тем или иным видом расстройства. Особенного внимания среди сексуальных отклонений заслуживает, несомненно, садизм. Ведь в случае с садизмом речь уже не идет о поиске комфортного для человека пути ограждения

себя от реального сексуального контакта или о совершении полового акта в специфических формах без ущерба для здоровья окружающих. Человек с садистскими наклонностями претендует на переход через границы личной безопасности сексуального партнера.

Психоаналитики уверены в неразрывной связи полового влечения и жестокости. Говоря о садизме, З. Фрейд подчеркивает необходимость разграничения представлений об этом явлении как об агрессивном компоненте мужского сексуального влечения и как о перверсии. Ученый признает существование агрессивной составляющей в сексуальности большинства мужчин, необходимой, по его мнению, для насильственного преодоления сопротивления женщины. З. Фрейд видит в действиях такого рода биологическое значение. Проблема агрессии рассмотрена в его работах «По ту сторону принципа наслаждения» и «Я и Оно» [8;9].

Форму сексуального расстройства садизм приобретает в том случае, когда достижение сексуального удовлетворения неразрывно связано с причинением сексуальному объекту страданий, насилием и желанием подчинить жертву. Мазохизм является разновидностью садизма и характеризуется направленностью на собственную личность. Удовлетворение при этой перверсии возможно при ощущении физических и моральных страданий, источником которых становится выбранный сексуальный объект.

Особенность данной перверсии в сосуществовании в одном и том же человеке обеих форм расстройства. Человек, испытывающий влечение к терзаниям сексуального объекта, имеет склонность периодически играть роль жертвы. Пассивная и активная формы этого сексуального расстройства имеют место, таким образом, у одного и того же человека. Степень активности и уровень частоты садистских и мазохистских действий проявляются в зависимости от индивидуальных предпочтений человека, на основании чего можно сделать вывод о его принадлежности к активной или пассивной форме перверсии. Такое разграничение представляет собой всего лишь подтверждение преобладания одного из двух сексуальных проявлений, но не отрицает наличие противоположной склонности (менее выраженной).

Вся история существования человечества пропитана жестокостью. Во все исторические эпохи (начиная с античности и до наших дней) люди проявляют свои садистские наклонности, совершая поступки, выходящие за грань норм морали. В настоящее время психологи и психиатры обсуждают возможность исключения диагноза «садизм» из диагностических руководств. Отношение к садизму как к психическому или сексуальному расстройству устарело. Общество демонстрирует большую степень принятия и понимания. Видеоматериалы, содержащие сцены насилия, в том числе и сексуального, можно найти во всемирной сети в два-три клика. При-

чем с первых же минут просмотра подобных сайтов становится понятным, что число роликов, содержащих действия с применением жестокости, значительно превосходит количество видео в других категориях.

### Заключение

Полное понимание феномена сексуальности не представляется возможным. Л.В. Жаров в своей работе «Сексуальность человека в пределах науки – что это такое?» пишет: «Дать исчерпывающее определение человеческой сексуальности – задача сложная и парадоксальная, ибо в этом случае предполагается, что науке более или менее ясен феномен самого человека» [2].

В философской антропологии человек рассматривается как определенная целостность. Проблематичным является момент определения места и роли сексуальности и ее извращенных форм в этой целостности.

Психоанализ внес существенный вклад в исследование проблемы сексуальности. Работы З. Фрейда и его последователей стали фундаментом для дальнейших научных разработок в этой области и дали толчок для более основательного философского осмысления феномена сексуальности.

Обширная психоаналитическая практика позволила сделать выводы о возможных путях развития сексуальности и особенностях формирования сексуальных предпочтений людей. Особое внимание в психоанализе уделяется развитию сексуальности с отклонением от норм, даются разъяснения причин возникающего извращенной сексуальности (как врожденных, так и социально обусловленных).

С позиций психоанализа, деструктивная сексуальность подразумевает использование партнера или компонентов своей сексуальности в качестве объекта эксплуатации. При этом признается возможность применения некоторой доли агрессии в отношении сексуального объекта в силу необходимости преодоления препятствий на пути к продолжению рода. Проявление жестокости в умеренных количествах считается вполне приемлемым. Садизм расценивается сторонниками психоанализа как перверсия только в том случае, когда человеком движет стремление причинить страдания партнеру.

Концепция З. Фрейда по сей день вызывает противоречивые суждения и оценки. Однако не подлежит сомнению та исключительная роль, которую венский мыслитель сыграл в становлении наук о человеке [3].

*Рассмотренный материал позволяет сделать вывод о том, что психоаналитический подход к пониманию сексуальности сохраняет научную состоятельность и сегодня.*

### Литература

1. Жаров Л.В. Бисексуальная революция. – Ростов-на-Дону, 2003. – 282 с.
2. Жаров Л.В. Сексуальность человека в пределах науки – что это такое? // Гуманитарные и социальные науки. – 2009. – №5. – С. 13-32.

3. Залевский Г.В. К 150-летию со дня рождения Зигмунда Фрейда // Сибирский психологический журнал. – 2006. – №24. – С.103-108.

4. Кондратьев В.Ю. Б.П. Вышеславцев и Л.С. Выготский: два взгляда на психоанализ З. Фрейда // Вопросы философии. – 2012. – №10. – С. 108-116.

5. Павлова О.Н. Цивилизационный феномен нарциссизма: векторы объективации в парадигме психоанализа // Вопросы философии. – 2010. – №6. – С. 20-32.

6. Светличная Т.Г., Мосягин И.Г., Губернская С.В. Сексуальная культура: мультидисциплинарный подход к проведению исследований // Экология человека. – 2012. – №8. – С.19-24.

7. Фрейд З. Очерки по психологии сексуальности. – Тбилиси, 1991. – 426 с.

8. Фрейд З. По ту сторону принципа наслаждения. – Тбилиси, 1991. – 397 с.

9. Фрейд З. Я и Оно. – М., 2014. – 864 с.

### **Destructive sexuality: the philosophical aspect**

**Kozlova E.A.**

Don State Technical University

Sexuality is considered in the article as a natural and sociocultural phenomenon, examples of transformations of the ideas of society from ancient times to the present about the acceptability of individual manifestations of human sexuality are carried out. The philosophical views of the supporters of the psychoanalytic paradigm on the problem of destructive sexuality are presented. The process of the formation of human sexuality, especially the formation of sexual preferences, according to the theory of Z. Freud, is considered. The description of the mechanism of development of sexuality reflects the main positions of psychoanalysis regarding the specifics of a person's choice of a sexual goal and sexual object. The article provides options for deviations from the norms that cause the development of sexuality in perverted forms. A typology of sexuality is presented.

G. Ammon and the classification of perversions of Z. Freud. Examples of derogations are given in relation to a sexual purpose and in relation to a sexual object. The types of perversions from the point of view of their belonging to the formation of destructive sexuality are considered. The position of psychoanalysis regarding the phenomenon of sadism as an aggressive component of male sexual desire and as perversion is presented.

**Keywords:** sexuality, psychoanalysis, Freud, attraction, sexual goal, sexual object, instinct, Ammon, destructiveness, sadism

### **References**

1. Zharov L.V. Bisexual revolution. - Rostov-on-Don, 2003. -- 282 p.
2. Zharov L.V. Human sexuality within science - what is it? // Humanitarian and social sciences. - 2009. - No. 5. - S. 13-32.
3. Zalevsky G.V. On the 150th anniversary of the birth of Sigmund Freud // Siberian Psychological Journal. - 2006. - No. 24. - S. 103-108.
4. Kondratiev V.Yu. B.P. Vysheslavtsev and L.S. Vygotsky: two views on the psychoanalysis of Z. Freud // Problems of Philosophy. - 2012. - No. 10. - S. 108-116.
5. Pavlova O.N. The civilization phenomenon of narcissism: the vectors of objectification in the paradigm of psychoanalysis // Problems of Philosophy. - 2010. - No. 6. - S. 20-32.
6. Svetlichnaya T.G., Mosyagin I.G., Gubernitskaya S.V. Sexual culture: a multidisciplinary approach to research // Human Ecology. - 2012. - No. 8. - S.19-24.
7. Freud Z. Essays on the psychology of sexuality. - Tbilisi, 1991. -- 426 p.
8. Freud Z. On the other side of the principle of pleasure. - Tbilisi, 1991. -- 397 p.
9. Freud, Z. I and It. - M., 2014. -- 864 p.