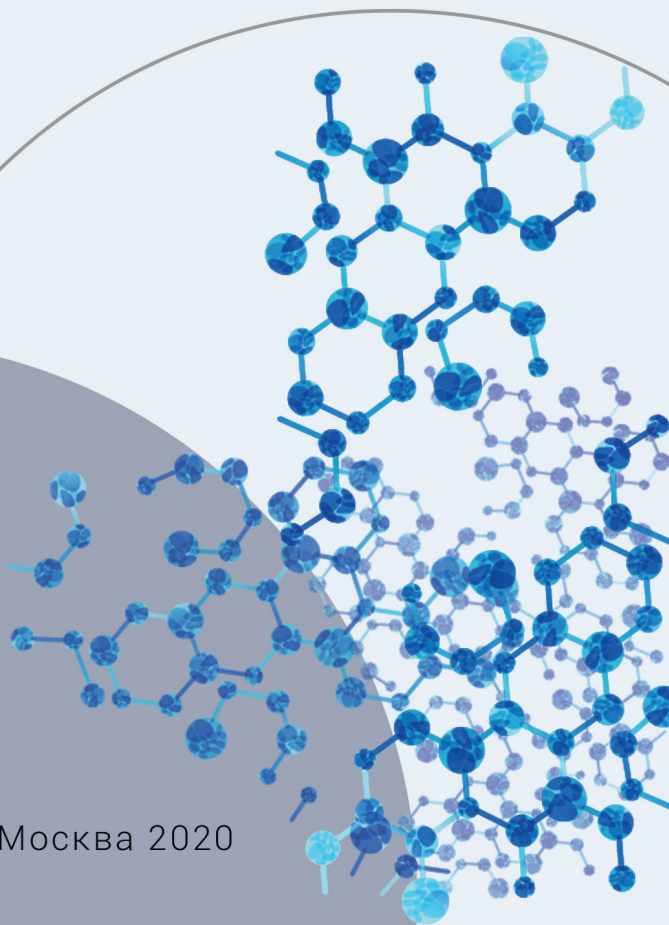


Межвузовский
научный конгресс

ВЫСШАЯ ШКОЛА: НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Москва 2020



Коллектив авторов

Сборник научных статей по итогам работы
Межвузовского научного конгресса

**ВЫСШАЯ ШКОЛА:
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Москва, 2020

УДК 330
ББК 65
В42



Высшая школа: научные исследования. Материалы
Межвузовского научного конгресса (г. Москва, 14 января 2020 г.). –
Москва: Издательство Инфинити, 2020. – 226 с.

В42

ISBN 978-5-905695-57-5

Сборник составлен по итогам работы Межвузовского научного конгресса. Включает в себя доклады российских и зарубежных представителей высшей научной школы, в которых рассматриваются современные научные тенденции, новые научные и прикладные решения в различных областях науки, практика применения результатов научных разработок. Служит инструментом обмена опыта научных работников, апробации исследований путем их публичного обсуждения.

Предназначено для научных работников, профессорско-преподавательского состава, соискателей ученой степени и студентов вузов.

УДК 330
ББК 65

© Издательство Инфинити, 2020
© Коллектив авторов, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Казыбаева А. С.

Новые технологии управления: инжиниринг и реинжиниринг.....8

Чичкан А. В.

Процесс перехода российской экономики к проектному строительству.....14

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Козлов А. П., Самсонова М. К.

Актуальные проблемы в определении дефиниции международного терроризма.....18

Храмушин В. В.

Развитие учения об институтах народного представительства в 1905-1917....28

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Антонова Л. Г., Павлова Д. С.

Соблюдение принципов поликультурности при организации учебных занятий с иностранными студентами.....35

Егорова Н. Ю.

Система коррекционно-логопедической работы по формированию навыков осмысленного чтения у детей младшего школьного возраста с недоразвитием речи.....40

Васёв Д. В.

Культура чтения как средство формирования речевой деятельности.....44

Копировский А. М.

Христианское искусство в современном теологическом образовании: поиск нового подхода к преподаванию.....54

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гадимова Д. А.

Реликтовые формы имен существительных в творчестве А.С.Пушкина.....61

Соколов К. Л.

Цветовосприятие в русском и английском языках на примере лингвоцветовых наименований автомобилей.....67

Чаплыгина Т. С.

Криминалистическая экспертиза и лингвистическая экспертиза звучащей речи: теоретические аспекты.....76

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Шишкин А. С.

Образование не русскоязычных студентов.....82

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Побежимов А. И.

Клещепольская волость Турчасовского стана Каргопольского уезда в середине XVI - начале XVIII вв.....85

Казиев В. М.

Распространение сино-кавказских разновидностей языков по миру.....94

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Лаврентьева Ю. В.

Психологическое благополучие женщин среднего возраста с разным уровнем смысложизненного кризиса.....106

Корепанова С. В., Вьюжанина С. А.

Исследование Образа Я матерей, воспитывающих детей инвалидов с умственной отсталостью с помощью методики семантического дифференциала....114

Горобец Т. Н., Дорогина О. Ю.

Практикоориентированный аспект оценки мотивации субъектов труда при проведении аттестационных мероприятий.....125

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Иллек Я. Ю., Хлебникова Н. В., Суетина И. Г.

Применение иммуномодулирующей терапии у детей с лёгким течением бронхиальной астмы.....132

Ярмухаметова М. Р.

Эпилепсия и аномалия Арнольда Киари 1 типа.....141

Яковец Я. В., Яковец Е. А.

Современные возможности диагностики рака предстательной железы.....148

Проккопенко Ю. П..

Коитальнаяаноргазмиякакследствиедизонтогенезапсихо-сексуальногоразвития у женщин.....158

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гарипова М. И., Дацко О. И., Гималетдинова Г. С.

Характер нарушений функции щитовидной железы при сахарном диабете второго типа.....165

Трофимова П. В.

Проективное покрытие и содержание фотосинтетических пигментов эпифитных лишайников в разных зонах урбоэкосистем Тульской области.....174

АРХИТЕКТУРА

Енгоян А. Р., Азатян К. Р., Айдинян М. А.

Предложение по реконструкции промышленной зоны в г.Ереван.....180

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Пильник Ю. Н., Барышникова О. С., Немчинова А. В.

Анализ особенностей зарубежного опыта в системе управления земельными ресурсами.....191

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Соколов Л. И., Силинский В. А., Колобова С. В.

Исследование процесса очистки высокоцветных маломутных поверхностных природных вод.....196

Перфильева А. С.

Оценка работы органов местного самоуправления по обеспечению требований охраны труда в муниципальном образовании город Сорск.....203

Лютин В. И.

Обработка больших данных при наведении летательных аппаратов по рельефу земной поверхности.....209

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Юров В. М., Жанабергенов Т., Гученко С. А.

Поверхностная энергия и толщина поверхностного слоя некоторых сульфидов металлов.....217

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ: ИНЖИНИРИНГ И РЕИНЖИНИРИНГ

Казыбаева Алуа Серикбековна

МБА, Генеральный директор ТОО "FUDZI Group"

Абстракт. В данной статье рассматриваются методы управления бизнес процессами, которые требуются для успешного внедрения новых технологий управления, также рассмотрены примеры управления, какие ошибки допускаются или могут допускаться, для того чтобы избежать критических ситуаций, в которых эти технологии будут бесполезны.

Ключевые слова: инжиниринг, реинжиниринг, управление, бизнес процессы, менеджмент, рынок, метод, усовершенствование, рынок, анализ.

Управлять непросто. Особенно в нишах, где компании не имеют возможности тратить львиную долю своего бюджета на рекламу и регулярное обновление всех бизнес процессов. Особенно, на рынке пост советских стран, объективно имеющих неудовлетворительный менеджмент, что влечет за собой экономические потери, снижение уровня конкурентоспособности.

В настоящее время, на рынке существует множество книг, методических и учебных пособий, описывающих инжиниринг и реинжиниринг со всеми алгоритмами и примерами по внедрению и дальнейшему эффективному использованию. Среди них можно выделить следующие.

Книга «Управление бизнес процессами. Практическое руководство по успешной реализации проектов» Дж. Джестона является справочником для организаций, осуществляющих проекты управления бизнес процессами, поскольку содержит конкретные примеры, которые могут быть применимы во многих областях, подробно описываются основополагающие принципы управления бизнес процессами, их преимущества и выгоды для организаций. [1]

А.И. Громов, А. Фляйшман и В. Шмидт в монографии «Управление бизнес-процессами: современные методы» очень подробно раскрывают весь процесс управления с его автоматизацией, распределением «ролей», степени ответственности каждого участника. При всем при этом, авторы акцентируют особое внимание читателей, что наряду с автоматизацией бизнес процессов главную роль в успехе компании играет компетентный менеджмент. [2]

Ю.Ф. Тельнов и И.Г. Федоров в «Инжиниринг предприятия и управле-

ния бизнес процессами. Методология и технология» также рассматривают методы и средства инжиниринга и управления бизнес процессами на основе внедрения информационных технологий, важность автоматизации для минимизации времени и различных ресурсов. Несмотря на то, что данная книга является учебным пособием для студентов-магистрантов, тем не менее, содержит в себе ряд важных алгоритмов для правильного использования информационных технологий в управлении бизнес процессами. [3]

Считается, что впервые термин «реинжиниринг» определен М. Хаммером и Дж.Чампи в «Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе». Эта книга давно стала настольной литературой всех современных менеджеров. Несмотря на то, что в ней авторы рассказали о всех сложностях изменений рынка и какие минимальные меры необходимо предпринять, это книга не дает готовых ответов как действовать в тех или иных ситуациях и не является «истиной в последней инстанции». [4]

О.С. Черемных и С.В. Черемных в «Стратегический корпоративный реинжиниринг» напротив, рассматривают только финансовую сторону реинжиниринга, основываясь на собственных разработках, в которых попытались повысить не только прибыльность, эффективность и устойчивость бизнеса, но и учесть интересы всех участников бизнес процессов. [5]

Учитывая мнения вышеупомянутых авторов, на рынке регулярно возникает необходимость внедрения новых технологий управления, среди которых особо выделяются бизнес инжиниринг и реинжиниринг бизнес процессов.

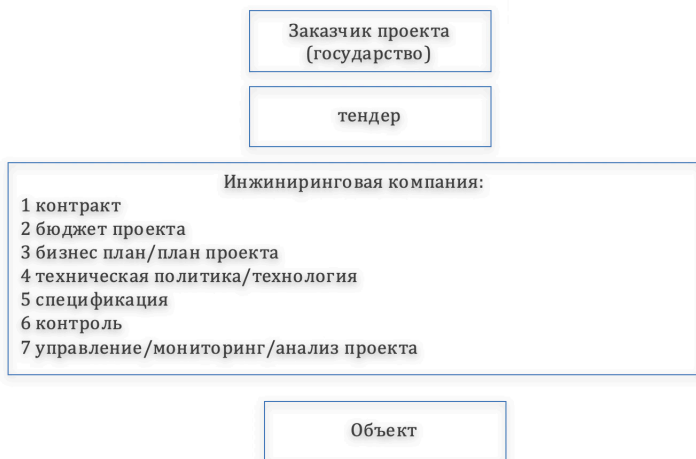
Для начала необходимо определить значение бизнес процесса, в экономическом понимании или управление бизнес процессами (ВМР). Четкое определение данного понятие дает М.Хаммер – организованный комплекс взаимосвязанных действий, которые в совокупности дают ценный для клиента результат. Здесь предполагается, что процесс – это комплекс действий, а не одно действие. Похожее определение дает и профессор Норвежского университета науки и технологии, автор книги «Бизнес процессы. Инструменты совершенствования» Б. Андерсен – устойчивая целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя. [6] Другими словами, бизнес процесс начинается со спроса потребителя и заканчивается его удовлетворением. Соответственно, управление бизнес процессами это система методов, благодаря которым повышается эффективность организации, будь то магазин в шаговой доступности или крупная монополия производственная компания. В теории, управление бизнес процессами разделяют на следующие методы:

- быстрое принятие решений;
- инжиниринг;
- реинжиниринг:

бенчмаркинг [7].

В современном мире чаще всего использованы два направления – это инжиниринг и реинжиниринг.

В основе новых технологий управления лежит инжиниринг. Поскольку, понятие инжиниринг достаточно широкое, в данной статье рассмотрен только бизнес инжиниринг. В силу обширного использования и применения инжиниринга на предприятиях в качестве примера рассмотрим казахстанскую инжиниринговую компанию, которая осуществляет консультационные и проектные работы в сфере промышленного строительства и энергетики, с возможностью дальнейшего управления проектом. Данная компания существует на рынке почти 75 лет, сначала как проектный институт, сейчас как инжиниринговая компания, которая сотрудничает преимущественно с государственными проектами через участие в тендерах.



Таким образом, данное определение можно трактовать не только как оказание консультационных услуг, но и услуги, связанные с разработкой и подготовкой производственного процесса и обеспечением нормального хода процесса, а также управлением и мониторингом проекта. Однако, в нашей стране такие компании единицы, и поэтому, зачастую внедрением такого метода занимаются внутри действующего штата компании, и как правило, это маркетологи, либо кризис менеджеры.

В США и странах Европы это явление уже не ново и применяется повсеместно. В этих странах услуги инжиниринговых компаний имеют как узкую специализацию, например, предлагают консультационные услуги для начинающего бизнеса, например, по выбору места расположения офиса, магазина, кафе, его дизайнерского оформления, подведения баланса и тд, так и

широкую специфику – предоставляющие полный спектр услуг по техническому проектированию объектов гражданского или производственного назначения.

В странах СНГ, в том числе в России и Казахстане, такие компании стали появляться относительно недавно, и их деятельность в основном направлена на создание бизнес процессов в крупном промышленном секторе. Скорее всего это связано с тем, что финансирование таких проектов происходит из государственного бюджета, что является неким гарантом стабильности и долгосрочности деловых отношений. Кроме того, не лишним будет отметить тот факт, что несмотря на появление инжиниринговых компаний на рынке стран СНГ, все бизнес процессы построены на пережитках бюрократического прошлого, что тормозит развитие самой компании и экономики страны в целом. Поскольку, современные бизнес процессы должны в первую очередь соответствовать мобильности и быстрому реагированию на всякого рода изменения, бизнес инжиниринг, применяемый в настоящее время отечественными компаниями, не приносит нужного результата и его внедрение приносит лишь от 10 до 50% прибыли. [8]

Вероятнее всего, данные показатели на прямую связаны с тем, что для поддержания конкурентоспособности любой компании, большая часть бизнес процессов должна подлежать обязательной автоматизации. В компаниях, где во главенство поставлена бюрократическая система принятия решений, автоматизация лишь усложняет весь бизнес процесс, а в некоторых случаях и вовсе тормозит. Например, возьмем скоринговую систему кредитования -метод балльной оценки заемщика при получении финансирования, который давно используется в развитых странах. На территории Казахстана данная система появилась относительно недавно и лишь в крупных банках, заинтересованных в конкурентоспособности и в увеличении своей доли на рынке по кредитованию физических лиц. Скоринговая модель кредитования – это упрощенный бизнес процесс, в котором раньше участвовало как минимум 5 подразделений банка, что усложняло процесс принятия решений и увеличивало длительность данной процедуры. После введения и автоматизации скоринговой системы длительность процедуры сократилась с 5-7 дней до 1-2 дней, а количество участников со стороны банка до 3х человек от 3!!! подразделений, которые выполняют в основном контрольные функции. [9,10]

Это, один из немногих примеров, когда перенятый западный опыт пришелся как нельзя кстати, его автоматизация и возможные огрехи незначительны, по сравнению с тем, сколько банк экономит на ресурсах. К сожалению, таких примеров немного, как бы не старались компании перейти на автоматизированные бизнес процессы, бюрократические отголоски и экономическая ситуация в стране не позволяют сделать это в полной мере. И не важно, частный это бизнес или государственная компания.

Вне зависимости от успеха внедрения инжиниринга, в каждой компании наступает период обновления бизнес процессов, дабы отвечать изменениям на рынке и не терять вероятную прибыль. Таким образом, на смену инжиниринга приходит реинжиниринг – принципиальное переосмысление и радикальная перестройка бизнес процессов для достижения кардинальных улучшений в критически важных в современных условиях критериях производительности: стоимости, качества, сервиса и оперативности (М.Хаммер, Дж.Чампи «Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе»). Также, реинжиниринг подразумевает снижения стоимости предоставляемых услуг/производимых товаров, повышения их качества и своеобразное закаливание менеджмента. [11]

При грамотном проведении реинжиниринга бизнес процессов, компания имеет возможность увеличить долю своей прибыли, что позволит быть конкурентоспособным игроком на рынке. За редким исключением, реинжиниринг приводит к ликвидации компании, это как раз о неудовлетворительном уровне менеджмента, который был упомянут выше. Стоит отметить, что реинжиниринг проводят не только компании, находящиеся в кризисном состоянии, но и те компании, которые вовремя предпринимают действия для соответствия новым тенденциям рынка.

Реинжиниринг начинается тогда, когда компания самостоятельно принимает решение в его проведении и определяет для себя какие преобразования необходимы в каждом конкретном случае, либо консультанты из вне (чаще аудиторы), понимают проблемы компании, и, уже исходя из собственного опыта, применяют те или иные наработки, начиная с мониторинга рынка, анализа потребностей компании и выявления причин изменений [12].

В качестве наглядного примера, рассмотрим казахстанский банк второго уровня. Аудиторы выявили, что упала доля банка на финансовом рынке, наблюдаются значительное уменьшение размера ссудного портфеля банка по причине рефинансирования обязательств клиентов в другом банке, некоторые виды банковских операций не отвечают требованиям рынка и занимают много времени, изменилось потребительское поведение – клиенты стали требовательны к условиям и уровню обслуживания и тд. Руководители на уровне совета директоров принимают решение о внесении изменений в действующие процессы, формируют команду для их проведения из штата сотрудников и/или привлекают консультантов, формируют необходимый бюджет для данной процедуры. Совместно с аудиторами, риск менеджерами, кризис менеджерами, обнаруживают слабые места банка, разрабатывается подробный план действий для усовершенствования процесса того или иного подразделения, а иногда и всего банка в целом. Разработанный материал направляется ниже по иерархической лестнице: правление банка – разработанный и утвержденный материал довести до сведения заинтересованных

структурных подразделений, методологам – внести принятые изменения в действующие внутренние нормативные документы или разработать новые, HR – в случае необходимости, сократить штат сотрудников или о найме новых, IT – для разработки и/или внедрения новой автоматизированной банковской системы, руководителям структурных подразделений – для ознакомления сотрудников и дальнейшего применения в работе. Последние, в свою очередь, являются конечным звеном продажи обновленного процесса и именно они должны быть заранее осведомлены о грядущих изменениях и правильно смотивированны. 70% успеха реинжиниринга зависит от правильно сформированной компетентной команды и смотивированных сотрудников. Потому что, если руководство не оценивает должным образом команду, которой предстоит внедрять новые процессы и не уделяет должного внимания мотивации сотрудников, это весьма вероятно приведет к провалу реинжиниринга. [13]

На самом деле, нет универсальной схемы внедрения успешного реинжиниринга, достаточно иметь компетентный менеджмент и команду заинтересованных, грамотно смотивированных сотрудников, работающих на один результат.

Список литературы:

1. Дж. Джестон *«Управление бизнес процессами. Практическое руководство по успешной реализации проектов»;*
2. А.И. Громов, А. Фляйшман и В. Шмидт в монографии *«Управление бизнес-процессами: современные методы»;*
3. Ю.Ф. Тельнов и И.Г. Федоров в *«Инжиниринг предприятия и управления бизнес процессами. Методология и технология»;*
4. М. Хаммером и Дж.Чампи в *«Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе»;*
5. О.С. Черемных и С.В. Черемных в *«Стратегический корпоративный реинжиниринг»;*
6. Б. Андерсен *«Бизнес процессы. Инструменты совершенствования»;*
7. Селиверстов А.С., Постнов В.В. *«Управление бизнес процессами внутри предприятия»;*
8. Ю.Ф. Тельнов *«Инжиниринг предприятия и управление бизнес процессами»;*
9. Жуков Е.Ф. *«Банки и банковские операции»;*
10. Исакова З.Д. *«Перспективы развития банковской системы Республики Казахстан»;*
11. Н. Оболенски *«Практический реинжиниринг бизнеса»;*
12. М. Хаммер *«Быстрее, лучше, дешевле: Девять методов реинжиниринга бизнес процессов»;*
13. Р.А. Исаев *«Банковский менеджмент и бизнес инжиниринг».*

ПРОЦЕСС ПЕРЕХОДА РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ К ПРОЕКТНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

Чичкан Анастасия Владимировна

Аспирант

*Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный
университет*

Аннотация. Рынок недвижимости является наиболее значимым в инвестиционном плане рынком и входит в систему экономико-правового пространства, в котором происходит взаимодействие спроса и предложения всех имеющихся на данный момент времени покупателей и продавцов, изменения со стороны законодательства и переход на проектное финансирование окажет существенное влияние на всех участников рынка.

В современной России на региональном уровне актуальность создания механизма адаптации малых строительных предприятий обусловливается еще и проблемами экономического характера, связанными с мировым финансовым кризисом, который в разной мере затронул отдельные регионы государства. Процесс преодоления экономического спада, как и процесс формирования новых экономических отношений в постсоветском пространстве, повышает сложность и неопределенность внешней среды и задает повышенные требования к адаптивности организаций.

Ключевые слова: проектное финансирование, адаптивность организаций.

Abstract. The real estate market is the most significant market in terms of investment and is part of the system of economic and legal space in which there is an interaction of demand and offers of all buyers and sellers currently available, changes in legislation and the transition to project financing will have a significant impact on all participants market. In modern Russia, at the regional level, the relevance of creating a mechanism for adaptation of small construction enterprises is also due to economic problems associated with the global financial crisis, which to some extent affected individual regions of the state. The process of overcoming the economic downturn, as well as the process of forming new economic relations in the post-Soviet space, increases the complexity and uncertainty of the external environment and sets increased requirements for the adaptability of organizations.

Key words: project financing, adaptability of organizations.

Целью настоящей работы является совершенствование уже существующих, а также разработка ряда новых механизмов адаптации строительных предприятий к условиям проектного финансирования, поддержание развития условий для расширения проектного финансирования в сфере строительства в условиях конкуренции.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач, среди которых: изучение текущего состояния строительных организаций в условиях перехода к проектному финансированию на территории Российской Федерации, анализа зарубежного опыта, а также разработка механизма совершенствования текущих условий для сокращения издержек в строительстве.

Согласно федеральному закону № 175 от 01.07.2018 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» долевое строительство было заменено проектным финансированием инвестиционно-строительных проектов.

Минувший 2019 год привнес ряд существенных изменений в строительную отрасль. Первые шесть месяцев прошлого года строительные компании были в состоянии перехода на эскроу-счета, что привело к изменениям хода строительства в целом.

По мнению специалистов, переход на эскроу-счета прошел без каких-либо форс-мажоров, достаточно плавно для российской экономики. Не наблюдалось таких случаев, как резкое повышение спроса со стороны застройщиков за проектными кредитами, а также не произошло снижения количества покупателей на рынке строительства. Большинство застройщиков имели достаточное количество времени для того, чтобы тщательно подготовиться к переходу такого рода в экономике. Законы в области строительства достаточно часто претерпевают какие-либо изменения, в следствие чего строительные организации вынуждены адаптироваться к текущим изменениям как можно быстрее, чтобы избежать потерь. Многие строительные организации объединяются, дабы остаться на плаву и не уйти с рынка строительства. В 2020 году условия кредитования скорее всего сохранятся для того, чтобы население продолжало улучшать условия для жизни.

Что касается банков, то ситуация, которая сложилась вокруг них достаточно разносторонняя. С одной стороны, банки взяли на себя часть требований, выдвинутых к исполнению ЦБ России. С другой же, банковская сфера также столкнулась с рядом проблем в результате перехода к проектному финансированию в строительстве. В частности, это коснулось Санкт-Петербург и Ленинградскую область. Количество банков, изначально готовых работать по новым стандартам оказалось гораздо ниже по факту перехода. Только у не-

которых из них есть готовые рабочие программы. Помимо этого, некоторые столичные банки готовы работать только в экономически выгодных районах застройки Санкт-Петербурга, обделив при этом вниманием Ленинградскую область. Весомые причины для такого отказа не раскрываются. Вдобавок, часть банков, определенных ЦБ России, имеют представительства не во всех регионах.

На данный момент оптимальным звучит решение, чтобы дать свободу регулированию на рынке. Большое количество банков смогут бороться за клиентов, благоприятно влияя на размер ставки, к примеру.

Еще одна проблема заключается в кредитовании строительства социальных объектов. Наличие таких объектов в девелоперском проекте снижает шансы на одобрение кредита банком, так как ухудшает финансовую модель проекта. Обязанность по возведению объектов социального строительства формально наложена на государство. В реальной же жизни застройщики не могут отказаться от возведения социальных объектов. Своевременное введение в эксплуатацию социальных объектов недвижимости является одним из основополагающих факторов, интересующих покупателя, что в свою очередь имеет прямое воздействие на спрос. Прибыль застройщиков сокращается и становится все сложнее возводить социальные объекты. В свою очередь – закладывание расходов в стоимость жилья также не принесет ничего хорошего, так как доходы населения практически не растут.

Ближайшие несколько лет не будут сопровождаться глобальными изменениями, так как на рынке по-прежнему остается достаточно большое количество объектов, которые будут достроены по прежней схеме продаж. В качестве решения указанных проблем можно сказать, что не все аспекты проектного финансирования четко отражены в действующем законодательстве. Необходимо более конкретно определить полномочия каждой из сторон участников проектного финансирования в строительстве. К примеру, необходимо принудить банки давать веское объяснение в случае отказа в кредитовании. При этом право на решение о кредитовании должно оставаться за банком. Частые изменения в законодательстве также негативно влияют на развитие строительного бизнеса.

Библиографический список

1. *Федеральный закон от 25.12.2018 N 478-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».*
2. *Федеральный закон от 30.12.2004 N 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации»*
3. *Князькина, Е.В. Роль малых строительных организаций в регионе и способы их адаптации в конкурентных условиях / Е.В. Князькина // Вестник ИНЖЭКОНа. Сер. Экономика, 2009. – № 5 (32).*

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ДЕФИНИЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ТЕРРОРИЗМА

Козлов Александр Павлович

кандидат юридических наук, доцент

Северо-Западный институт управления, филиал РАНХиГС

Санкт-Петербург, Россия

Самсонова Мария Константиновна

магистрант

Северо-Западный институт управления, филиал РАНХиГС

Санкт-Петербург, Россия

Угроза преступлений террористического характера существует уже достаточно давно – более ста лет. За все это время предпринимались различные попытки криминализировать данные преступления на международном уровне.

Актуальность исследования выражается в том, что на современном этапе отсутствует единообразный подход к определению правовой природы, а также содержания понятия «терроризм». Данная проблема правовых дефиниций не является единственной. Также, ряд государств до последнего времени не считают терроризм явлением, которое обладает столь высокой общественной опасностью, чтобы включать его в перечень преступлений с ответственностью на уровне международного сообщества. Однако остановимся на первом вопросе.

Лингвистическая неопределенность, относящаяся непосредственно к самому термину «терроризм», считается одной из ключевых и перманентных проблем, которые оказывают негативное влияние на ведение эффективно-го противодействия и борьбы с терроризмом на международном пространстве¹.

Отдельные ученые выражают позицию о том, что понятие терроризма является не вполне однозначным, а также имеет множество различных аспектов. Те же ученые отмечают, что разработка единого и полноценного теоретического определения является крайне сложной. Особенно тесно эти сложности связаны с тем, что поиск формального и единообразного определения, а также разработка понятийного аппарата осуществляется параллельно с непосредственными проявлениями террористической деятельности, которая также имеет определенного рода динамику, развивается и меняется.

Наука международного права пока не имеет согласованного, однознач-

¹ Горбунов Ю.С. Об определении понятий «террор» и «терроризм» / Ю.С. Горбунов // Российского права. – 2010. – № 2. – С. 31–40.

ного и нормативно закреплённого определения понятия «терроризм». То же самое относится к понятиям «террористический акт» и «преступление террористической направленности».

В то же время, нельзя согласиться с другой позицией, высказываемой в научной юридической литературе, о том, что «терроризм не имеет правового содержания». Так, А.Х. Абашидзе указывает на то, что борьба с терроризмом, в любом ее проявлении – «любой модели и любой конвенции» – в отсутствии «единого подхода государств к понятийному и аппарату и категориям», которые применяются в данных «моделях и конвенциях» приобретают фиктивный характер².

Терроризм – сложное социально-политическое явление, которое преступно в любом своем проявлении. Данное утверждение является многократно закреплённым в ряде документов ООН – например, Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН 40/61³ от 9 декабря 1985 года.

Противопоставление основным правовым положениям и принципам, закреплённым в международном праве – ключевое обоснование подобного типологического подхода. Выявление и формулировка однозначного понятия свойств терроризма, его правовых особенностей, являются обязательным элементом по формированию полноценной и всесторонней системы международно-правовых механизмов и инструментов по предупреждению и борьбе с терроризмом.

Ключевые признаки такого явления как терроризм – одного из наиболее противоречивых в международных правовых документах и отношениях – многократно, как указано выше, было прописано в ряде Конвенций и Соглашений ООН, организаций регионального сотрудничества государств, а также резолюция ГА и СБ ООН.

Так, Резолюция СБ ООН № 1566 (2004)⁴ указывает на следующее: не могут быть оправданными не при каких обстоятельствах «... преступные акты...против гражданских лиц, совершаемые с намерением причинить смерть или серьезный ущерб здоровью... захватить заложников с целью вызвать состояние ужаса у... общественности,... группы лиц,... отдельных лиц, запугать население,... заставить правительство или международную организацию совершить какое-либо действие, а равно воздержаться от совершения такового... представляющие собой преступления по смыслу международных конвенций и протоколов, касающихся терроризма...».

Положение указанной Резолюции закрепило целый ряд особых признаков, свойственных террористической деятельности. В их числе:

2 Абашидзе А.Х. Современное международное право об ответственности юридических лиц за правонарушения // Современное право. – 2013. – № 8 – С.110-115

3 Конвенция о борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности морского судоходства от 10.03.1988 // Бюллетень международных договоров. – 2002. – № 1.

4 Резолюция 1566 (2004), принятая Советом Безопасности на его 5053-м заседании 8 октября 2004 года [Электронный ресурс] // URL: <http://docs.cntd.ru/document/902113841> (дата обращения 20.11.2019)

- насилие, опасное для жизни, здоровья;
- создание обстановки ужаса (непосредственно, террор);
- принуждение органов власти и международных организаций к осуществлению определенного поведения;
- связь с международными правовыми актами в сфере борьбы с терроризмом.

Именно данное определение, в соответствии с нормативным правовым характером резолюций СБ ООН, которые относятся к мерам по поддержанию, либо восстановлению международных мира и безопасности (Статья 39 Устава ООН), с нашей точки зрения, может применяться как общее определение понятия «терроризм», обязательное для применения странами-участниками ООН⁵.

Другое определение присутствует в статье 2 Международной Конвенции о борьбе с финансированием терроризма 1999 года. Согласно ему любое лицо совершающее преступление, связанное с непосредственными предоставлением средств или их сбором для осуществления «...деяния, представляющее собой преступление согласно сфере использования любого из договоров, обозначенных в приложении, и содержащемуся в нем определению, ... а равно любое другое деяние, направленное на... смерть гражданского лица..., не принимающего активного участия в военных действиях в ситуации вооруженного конфликта, ... причинить ему тяжкое телесное повреждение, когда цель... деяния... запугать население или заставить правительство или международную организацию» следовать какой-либо модели поведения.

Данную точку зрения поддерживает ряд ученых, в том числе И. Майя⁶. Он указывает на то, что формальное конвенционное определение термина «терроризм» фактически уже выработано, но так и не получило «технического» оформления, и его отсутствие – следствие «исключительно политических причин». Подобно И. Майя, Х. Даффи отмечает⁷, что анализ международных правовых актов позволяет сделать вывод о том, что «четкие и точные элементы определения» уже обладают международной поддержкой. Также, другой автор – А. Кассесе – в ряде своих работ указывает на то, что «общее понимание» понятия «терроризм» в международном сообществе уже сложилось⁸.

Мнение о том, что международное правовое закрепление определения термина «терроризма» де-факто имеет место быть также отмечалось и рядом

⁵Устав Организации Объединенных Наций от 26.06.1945 // Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных СССР с иностранными государствами. – Вып. XII. – М., 1956, – С.14-47.

⁶ Maja, I. Defining International Terrorism in Light of Liberation Movements / I. Maja. [Электронный ресурс] // URL: http://www.nyulawglobal.org/globalex/International_terrorism&liberation_movements.htm. (дата обращения 20.11.2019)

⁷ Duffy, H. The «War on Terror» and the Framework of International Law. / H. Duffy. – Cambridge: Cambridge University Press, 2005. – 488 p.

⁸Cassese, A. International Criminal Law. / A. Cassese. – Oxford: Oxford University Press, 2005. – 560 p.

других авторов: З.З. Эдином⁹, А. Волеводзом, Б. Солом¹⁰, К. Уордом¹¹, а также Т.Н. Москальковой¹² и В.Н. Прокофьевым.

Контртеррористический комитет ООН также выражал позицию о том, что сложившееся общее понимание природы терроризма и особенностей данного явления представляется вполне достаточным для борьбы с ним.

На наш взгляд, подобная позиция действительно является обоснованной, так как принимая во внимание мнение других ученых – Р. Нобеля и А.П. Шмидта – маловероятно, что существующее положение вещей каким-то образом улучшится. Оба автора поддерживают примерно одну и ту же точку зрения: унификация понятий на международном уровне практически невозможно, в связи с проблемами не только юридического, но также политического и дипломатического толка и, вместе с этим, сама юридическая наука не может до конца определить «объем правовых признаков терроризма». А.П. Шмидт указывает на то, что им была произведена работа по анализу более чем «100 дефиниций терроризма», однако выработать их некую консолидированную позицию не представляется возможным¹³.

Отдельные дискуссии представляет существование в рамках определения понятия «терроризм» указание на насильственный характер действия, с учетом особенностей целей террористических действий.

Согласно современному международному праву и теории права в целом, прерогатива осуществления «узаконенного» насилия, в целях осуществления своих функций и полномочий, принадлежит только государству. Так, статья 51 Устава ООН предусматривает право государства на самооборону – в сущности «ответную агрессию» – однако разрешать международные и межгосударственные споры надлежит толком мирным путем, отказавшись от применения силы или угроз применения таковой, согласно статье 2 Устава ООН. В этих статьях, несмотря на их совершенно разный характер с точки зрения применения указанных дефиниций, обобщаются и представляются формы и границы «разрешенного государству насилия», утвержденные международным правом¹⁴.

Как российская, так и иностранная юридические доктрины относят к субъектам насилия только частные субъекты – лицо, группа лиц.

Насилие же политическое, с точки зрения множества ученых, является крайне широким понятием, включающим в себя целый ряд действий по при-

9Зияд Захер Эдин. Исламская концепция борьбы с международным терроризмом: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.10 / Зияд Захер Эдин. – М., 2010. – 150 с.

10 Rosand, E. The UN-Led Multilateral Institutional Response to Jihadist Terrorism: Is a Counterterrorism Body Needed? / E. Rosand // J. of Conflict & Security Law. – 2006. – Vol.3. – № 11. – P. 399–427.

11 Ward, C. A. Building Capacity to Combat International Terrorism: The Role of The United Nations Security Council / C. A. Ward // J. of Conflict and Security Law. – 2003. – Vol. 8, № 2. – P. 289–305

12 Москалькова Т.Н. Международно-правовое регулирование борьбы с терроризмом в Российской Федерации / Т.Н. Москалькова // Юридический мир. – 2007. – № 5. – С. 42–44.

13 Schmid, A. P. Political Terrorism. A New Guide to Actors, Authors, Concepts, Data Bases, Theories and Literature / A. P. Schmid, A. J. Jongman. – Amsterdam: SWIDOC and Transatlantic Books, 1998. – 700 p.

14 Устав Организации Объединенных Наций от 26.06.1945 // Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных СССР с иностранными государствами. – Вып. XII. – М., 1956. – С.14–47.

нуждению (физическому, психологическому, политическому и экономическому). Так, по мнению М. Вебера, средства политической власти – насилие и физическое насилие (как синонимичные понятия). Аналогичную точку зрения поддерживают А.Ю. Пиджаков¹⁵, И.Ю. Залысин¹⁶ и ряд других.

Следует пояснить, что выражает позиция этих ученых: по их мнению, насилие в области террористической деятельности представляет собой именно физические формы, а нефизические следует исключить. То есть, безмерно расширять термин «политическое насилие» – означает лишить его фактической качественной определенности и создает трудности практического применения. Данная точка зрения распространена и среди иностранных ученых. Она действительно имеет обоснования в смысле распространения указанного понятия на смежные категории «политического насилия» – политическое манипулирование, экономические санкции и так далее.

Международное право в основном рассматривает насилие в таком же контексте. Основой террористической деятельности является именно применение физической силы. Большинство межгосударственных соглашений не усматривают и не учитывают в актах угрозы насилием, а равно нефизическом принуждении признаков террористической деятельности.

Однако существуют и международные документы, в которых содержание «насилия» относимо к террористической деятельности интерпретируется весьма широко, с допущением деяний в иных формах. Среди них можно выделить следующие международные правовые акты:

- Конвенция о преступлениях и некоторых других актах, совершаемых на борту воздушных судов 1963 года;
- Конвенция о борьбе с незаконным захватом воздушных судов 1970 года;
- Международная конвенция о борьбе с захватом заложников 1979 года;
- Международная конвенция о борьбе с актами ядерного терроризма 1980 года;
- Конвенция о борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности морского судоходства 1988 года.

В данных многосторонних международных соглашениях преступными считаются уже упомянутые угроза применения насилия, запугивание, а равно другие виды нефизического принуждения.

На наш взгляд, более адекватным является подход расширительного толкования по отношению к борьбе с международным терроризмом, так как даже акты нефизического насилия могут обладать крайне высокой степенью общественной опасности – эмоционально-психическое воздействие способно привести к тем же результатам, и достигнуть тех же преступных целей, что и физическое насилие. Угрозы применения насилия, аналогично с его

¹⁵Пиджаков А.Ю. Сущность и разновидности политического насилия / А.Ю. Пиджаков // Credo new. – 2002. – № 2. – С. 48–76.
¹⁶Залысин, И.Ю. Насилие как средство власти: сущность и политические возможности [Электронный ресурс] // URL: <http://www.conflictmanagement.ru/text/?Text=33> (дата обращения 20.11.2019)

реальным применением могут вызывать обстановку всеобщего страха, то есть порождать непосредственно атмосферу террора. Каждое их названных действий можно расценивать как вид преступного посягательства на внутреннюю и естественную свободу, являющуюся неотъемлемым и неотчуждаемым правом человека и с правовой точки зрения, то каким образом осуществляется покушение не должно играть решающей роли для признания деяния преступным. Сам факт порождения отсутствия свободы воли является свидетельством общественной опасности деяния.

Также стоит обратить внимание на тот факт, что международные правовые акты, ориентированные на антитеррористическую деятельность в основном, выделяют в качестве предмета именно «терроризм» без выделения какого-то определенного его вида, а также международного характера. Термин «международный терроризм» содержится лишь в некоторых документах, например, Международной конвенции о борьбе с захватом заложников 1979 года¹⁷, Конвенции о борьбе с актами ядерного терроризма 1980 года¹⁸, а также Конвенции о борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности морского судоходства 1988 года.

Вместе с тем, необходимо отметить, что все преступные акты, отраженные в специальных конвенциях ООН, именуются «выражением международного терроризма» в соответствии с Декларацией о мерах по ликвидации международного терроризма, принятой Резолюцией ГА ООН № 49/60 от 9 декабря 1994 года¹⁹. Из этого следует, что документы принятые ООН направлены на борьбу с терроризмом в наиболее всеобъемлющем смысле и данное понимание международных норм, на наш взгляд можно считать наиболее адекватным.

Стоит также рассмотреть некоторые примеры правоприменительной практики, относящиеся к борьбе с терроризмом, понятию «терроризм» и международно-правовой ответственности за террористическую деятельность.

Так, Предварительное решение о применимом праве, вынесенное Специальным трибуналом по Ливану 16 февраля 2011 года (далее – трибунал по Ливану) устанавливало следующее положение: хотя и не существует общепризнанного для международного сообщества определения термина «терроризм», при тщательном исследовании очевидным представляется тот факт, что указанное определение сформировалось естественным образом²⁰.

17 Конвенция о предотвращении и наказании преступлений против лиц, пользующихся международной защитой, в том числе дипломатических агентов от 14.12.1973 // Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных СССР с иностранными государствами. – Вып. XXXIII. – М., 1979. – С. 90-94.

18 Международная конвенция о борьбе с актами ядерного терроризма от 14.09.2005 // Собрание законодательства Российской Федерации. – № 33 – 2008. – ст.3819.

19 Декларация о мерах по ликвидации международного терроризма, принятой Резолюцией ГА ООН № 49/60 от 9 декабря 1994 года / Действующее международное право. Т. 3. – М.: Московский независимый институт международного права, 1997. – С. 90 - 94

20 Case STL-11-01/L. Interlocutory Decision on the Applicable Law: Terrorism, Conspiracy, Homicide, Perpetration, Cumulative Charging. Appeals Chamber, 16 February 2011. [Электронный ресурс] // URL: <http://www.stl-tsl.org/en/the-cases/stl-11-01/main/>

Из данного решения трибунала по Ливану следует, что договоры и резолюции ООН, национальные правовые системы и судебные решения государства стали своего рода проявлением принципа «*opinio juris*», то есть непосредственного правового признания и образование обычной нормы международного права по отношению к такому виду преступления как «международный терроризм». Во всяком случае, как отмечал трибунал по Ливану в своем решении, «в мирное время».

Данное утверждение может быть достаточно дискуссионным, но с нашей точки зрения, можно действительно признать, что международное право за последние 100 лет смогло сформировать если не точное определение, но совершенно точно – общепринятое представление о содержании термина «терроризм».

Итак, разработанные Конвенции ООН антитеррористического характера дают возможность выявить четыре ключевых признака терроризма, признанных на уровне международного права:

- насилие (силовое/нефизическое);
- направлено против гражданских физических лиц;
- наличие политических целей;
- причинение ущерба.

Три из обозначенных признаков присутствуют в решении трибунала по Ливану от 16 февраля 2011 года: преступное деяние (угроза совершения такового), направленное на мирное население с целью запугивания.

Также, юридическая наука по-прежнему, как уже указывалось ранее, не предполагает разделения терроризма на «обычный» и «международный». Нет единого и общепризнанного подхода и по поводу соотношения и разграничения данных понятий. Кроме того, концепции некоторых авторов, например, С.А. Назаровой и С.И. Грачева, предусматривают еще и подвид «международного терроризма» – «транснациональный»²¹.

Международные правовые документы применяются оба термина одновременно, связывая их по смыслу: «терроризм» и «международный терроризм». Однако отсутствуют правовые и доктринальные основы того, как разделять данные понятия, выделять у них особенные признаки, позволяющие их разграничить. Вопрос закрепления данных положений в международном праве имеет не только научное значение. Это важно и для практического применения: например, имплементации международных правовых норм в национальные правовые системы, то есть соответствия и гармонизации правовых норм. Это имеет значение и для России, так как с 2016 года в Уголовный кодекс РФ внесена норма об уголовной ответственности за акты междуна-

filings/orders-and-decisions/appeals-chamber/f0936 (дата обращения 20.11.2019)

21 Назарова С.А. О дефиниции международного терроризма в зарубежной и отечественной литературе конца XX – начала XX века / С.А. Назарова // Вестник Челябинского государственного университета. – 2008. – № 15. – С. 150–158.

родного терроризма²².

Анализ российского законодательства представляется перспективным по ряду причин. Например, направленность данных нововведений в российское право на повышение эффективности правоохранительной деятельности, направленной на предотвращение и пресечение актов терроризма. При этом необходимость введения специальных норм об ответственности за международный терроризм обсуждалась в российском правовом сообществе в течение достаточно долгого срока²³.

Уголовный кодекс РФ (далее – УК РФ) был дополнен статьей «Акт международного терроризма» (статья 361) Федеральным законом № 375-ФЗ от 6 июля 2016 года. Следует отметить, что статья, посвященная уголовной ответственности за акты международного терроризма, размещена в XII разделе, в 34 главе УК РФ (Преступления против мира и безопасности человечества). Представляется, что этим законодатель желал подчеркнуть особо высокую степени общественной опасности международного терроризма²⁴.

Итак, международное право выстраивает понятие «терроризма», опираясь на признаки объективной стороны деяния – то есть то, чем оно непосредственно выражено. На наш же взгляд, вероятно, для формулировки полноценного, включающего все аспекты терроризма, определения его сущности, требуется модель, основанная не только на форме деяния.

Отдельно стоит сказать о фактическом разделении в международных документах «терроризма» как всеобщего явления и, конкретно «международного» терроризма.

Как следует из рассмотренных международных правовых актов ООН и иных антитеррористических межгосударственных документов, террористические преступления международного характера выделяются за счет следующих признаков:

- международный характер зачастую носит само преступление, но не явление;
- акт международного терроризма предполагает особенно высокую степень общественной опасности и причиняемого вреда;
- международный террористический акт обладает определенными особенностями объективной стороны преступления (например, состав участников преступления, или формат его координации из-за границы государства, нанесение вреда целому ряду субъектов международного права);

Таким образом, международная террористическая деятельность направлена на нанесение вреда правам и интересам двух и более государств (или

22 Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 04.11.2019) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 25. – ст. 2954.

23 Ендольцева А.В. Уголовная ответственность за акт международного терроризма в контексте международной политики Российской Федерации // Вестник Московского университета МВД России. – 2017. – № 4. – С. 143-146.

24 Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 04.11.2019) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 25. – ст. 2954.

их граждан), а равно права, интересы международной организации, сообщества, крупной социальной группы (выбираемой по различным критериям), зачастую проживающей на территории другого государства.

При рассмотрении субъекта и субъективной стороны международного терроризма стоит обратить внимание на то, что обычно преступные деяния в этом случае организуются участниками международной террористической группы, то есть теракт может быть реализован на территории одного государства группой представителей других стран.

Субъективная сторона выражается в том, что цели теракта могут выходить за рамки принуждения к чему-либо органов власти или населения одного государства (иметь транснациональный характер).

Все обозначенные выше признаки, а равно элементы состава преступления могут соединяться и консолидироваться самыми разными способами. На наш взгляд, наличие в преступлении хотя бы одного из указанных признаков такого явления как терроризм, вполне может считаться проявлением террористического характера преступления.

Литература:

1. Абашидзе А.Х. Современное международное право об ответственности юридических лиц за правонарушения // Современное право. – 2013. – № 8 – С.110-115.
2. Горбунов Ю.С. Об определении понятий «террор» и «терроризм» / Ю.С. Горбунов // Российского права. – 2010. – № 2. – С. 31–40.
3. Декларация о мерах по ликвидации международного терроризма, принятой Резолюцией ГА ООН № 49/60 от 9 декабря 1994 года / Действующее международное право. Т. 3. – М.: Московский независимый институт международного права, 1997. – С. 90 - 94.
4. Залысин, И.Ю. Насилие как средство власти: сущность и политические возможности [Электронный ресурс] // URL: <http://www.conflictmanagement.ru/text/?Text=33> (дата обращения 20.11.2019)
5. Зияд Захер Эдин. Исламская концепция борьбы с международным терроризмом: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.10 / Зияд Захер Эдин. – М., 2010. – 150 с.
6. Конвенция о борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности морского судоходства от 10.03.1988 // Бюллетень международных договоров. – 2002. – № 1.
7. Конвенция о борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности морского судоходства от 10.03.1988 // Бюллетень международных договоров. – 2002. – № 1.
8. Конвенция о предотвращении и наказании преступлений против лиц, поль-

- зующихся международной защитой, в том числе дипломатических агентов от 14.12.1973 // Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных СССР с иностранными государствами. – Вып. XXXIII. – М., 1979. – С. 90-94.
9. Международная конвенция о борьбе с актами ядерного терроризма от 14.09.2005 // Собрание законодательства Российской Федерации. – № 33 – 2008. – ст.3819.
10. Москалькова Т.Н. Международно-правовое регулирование борьбы с терроризмом в Российской Федерации / Т.Н. Москалькова // Юридический мир. – 2007. – № 5. – С. 42–44.
11. Назарова С.А. О дефиниции международного терроризма в зарубежной и отечественной литературе конца XX – начала XXI века / С.А. Назарова // Вестник Челябинского государственного университета. – 2008. – № 15. – С. 150–158.
12. Пиджаков А.Ю. Сущность и разновидности политического насилия / А.Ю. Пиджаков // Credo new. – 2002. – № 2. – С. 48–76.
13. Резолюция 1566 (2004), принятая Советом Безопасности на его 5053-м заседании 8 октября 2004 года [Электронный ресурс] // URL: <http://docs.cntd.ru/document/902113841> (дата обращения 20.11.2019)
14. Устав Организации Объединенных Наций от 26.06.1945 // Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных СССР с иностранными государствами. – Вып. XII. – М., 1956, – С.14-47.
15. Case STL-11-01/I. Interlocutory Decision on the Applicable Law: Terrorism, Conspiracy, Homicide, Perpetration, Cumulative Charging. Appeals Chamber, 16 February 2011. [Электронный ресурс] // URL: <http://www.stl-tsl.org/en/the-cases/stl-11-01/main/filings/orders-and-decisions/appeals-chamber/f0936> (дата обращения 20.11.2019)
16. Cassese, A. International Criminal Law. / A. Cassese. – Oxford: Oxford University Press, 2005. – 560 p.
17. Duffy, H. The «War on Terror» and the Framework of International Law. / H. Duffy. – Cambridge: Cambridge University Press, 2005. – 488 p.
18. Maja, I. Defining International Terrorism in Light of Liberation Movements / I. Maja. [Электронный ресурс] // URL: http://www.nyulawglobal.org/globalex/International_terrorism&liberation_movements.htm. (дата обращения 20.11.2019)
19. Rosand, E. The UN-Led Multilateral Institutional Response to Jihadist Terrorism: Is a Counterterrorism Body Needed? / E. Rosand // J. of Conflict & Security Law. – 2006. – Vol.3. – № 11. – P. 399–427.
20. Schmid, A. P. Political Terrorism. A New Guide to Actors, Authors, Concepts, Data Bases, Theories and Literature / A. P. Schmid, A. J. Jongman. – Amsterdam: SWIDOC and Transatlantic Books, 1998. – 700 p.
21. Ward, C. A. Building Capacity to Combat International Terrorism: The Role of The United Nations Security Council / C. A. Ward // J. of Conflict and Security Law. – 2003. – Vol. 8, № 2. – P. 289–305.

РАЗВИТИЕ УЧЕНИЯ ОБ ИНСТИТУТАХ НАРОДНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В 1905-1917 ГГ.

Храмушин Виталий Владимирович

*соискатель кафедры конституционного права
Саратовская государственная юридическая академия*

Исследование реформаторских и революционных процессов начала XX в. невозможно без осмысления демократических идей, которые представляют собой достояние нашей общественно-политической и конституционно-правовой мысли. Тем самым, актуальность рассмотрения развития учения об институтах народного представительства в 1905-1917 гг. обусловлена спецификой выбранного периода, в течение которого в России произошли три революции, повлекших сначала коренную трансформацию самодержавного строя, потом его упразднение и, в конечном счете, смену путей социально-экономического и политического развития страны. Предметом исследования в настоящей статье выступают работы 1905-1917 гг. отечественных ученых, государственных и общественных деятелей, посвященных народному представительству (всего двадцать три работы двадцати одного автора). В свою очередь, целью исследования является выявление закономерностей знания об институтах народного представительства, динамика которого, по нашему мнению, во многом обусловлена спецификой выбранного исторического периода. Такой подход, как представляется, может обогатить современные представления о представительной демократии, позволит составить целостное представление об осмыслении ее институтов в отечественной науке и общественно-политической мысли.

Уточним причины выбора указанных в названии хронологических рамок. В 1905 г. началась Первая русская революция (окончилась в 1907 г.), итогом которой стал конституционный акт – Манифест 17 октября 1905 г., даровавший поданным Российской Империи гражданские свободы, а также учредивший Парламент, состоящий из Государственного Совета и Государственной Думы. Это имевшее судьбоносное значение время в науке конституционного (государственного) права было отмечено развитием отечественных идей о народном представительстве, осмыслением российского опыта формирования представительных учреждений и влиянием идей западного конституционализма. Ю.Л. Шульженко справедливо указывает, что ученые-юристы в начале XX в. достигли значительных успехов в разработке

актуальных проблем российского общества, порожденных новой ситуацией в стране, состоянием мировой государственно-правовой теории и практики. Активная теоретическая работа конституционалистов продолжалась вплоть до 1917 г., когда упразднение монархии в ходе Февральской революции привело к росту ожиданий в части формирования органов управления государством на подлинно представительной основе, исключающей сословные ограничения [30; С. 19-20]. В дальнейшем октябрьский переворот привел к власти большевиков и к началу Гражданской войны, завершившейся установлением советской власти.

Следует отметить, что учение о народном представительстве в отечественной науке стало развиваться после начала реформ Александра II. В 1866 г. Б.Н. Чичерин публикует книгу «О народном представительстве» [28], которая была защищена им в качестве докторской диссертации. Это исследование серьезно обогатило политическую и историческую науку, сразу же став классической работой по истории представительных учреждений в Европе и России. В своей диссертации Б.Н. Чичерин рассматривает следующие проблемы: сущность и свойства народного представительства, виды народного представительства (в республиках, в монархиях, совещательные и сословные собрания, конституционная монархия, представительство в сложных государствах), историческое развитие представительных учреждений в Европе (на примерах Англии, Франции, Германии и России), условия народного представительства. Тщательно изучив историю представительских учреждений на Западе, ученый сопоставлял их с русскими земскими соборами, которые, по его мнению, больше всего походили на французские Генеральные штаты. Подход, предложенный в работах Б.Н. Чичерина, положил начало новому направлению в русской историографии, основанному на сравнении западных и российской государственных систем. Также глубокий анализ исторического развития и деятельности представительных учреждений провел А.Д. Градовский [8]. Обращает на себя внимание то, что в работах указанных авторов, главным образом, использовался зарубежный опыт функционирования институтов народного представительства. Это закономерно ввиду самодержавной формы правления в Российской Империи. В этой связи интересна и важна работа М.И. Свешникова, реконструировавшего отечественные традиции народного самоуправления [24]. Видный представитель социологии права М.М. Ковалевский, будучи сторонником эволюционистского направления изучения социальных институтов, исследовал закономерности происхождения современной ему (на конец XIX в.) демократии [12]. Следует отметить, что М.М. Ковалевский являлся членом I Государственной Думы и Государственного совета, а также академиком Императорской Санкт-Петербургской академии наук.

А.Д. Градовский отмечал, что народное представительство заключается в

призвании для отправления отдельных прав государственной власти народных учреждений, согласие которых требуется для издания законов и для совершения актов, требующих законодательного рассмотрения [8; С. 198]. По мнению Г.П. Сазонова, к 1905 г. в Российской Империи институтами народного представительства на соответствующих территориях являлись лишь земства, где «объединялись лучшие люди земли на служение народу». Однако, по мнению отмеченного автора, усиливающийся бюрократический пресс над земствами привел к тому, что они зачастую были лишь продолжением государственной власти на местах, а не представительными учреждениями [23; С. 4-5].

Конституционалисты начала XX в. более подробно анализировали существенные признаки институтов народного представительства. Так, А.С. Алексеев в учебнике «Русское государственное право» 1905 г. указывал, что институт народного представительства в обязательном порядке должен быть суверенным органом, который должен иметь возможность в силу порядка своего формирования и деятельности выражать волю народа [2; С. 157]. По мнению видного ученого-конституционалиста, далеко не во всех зарубежных странах по состоянию на начало XX в. имеющиеся институты народного представительства соответствовали этому признаку. Примечательно, что в учебнике Н.Н. Лазаревского «Русское государственное право» 1917 г. мы можем найти схожие рассуждения о том, что существование институтов народного представительства лишь служит формальным признаком разграничения абсолютизма и конституционной монархии, тогда как необходимо, чтобы по содержанию принимаемые такими институтами акты были выражением всех слоев населения, а не бюрократии, соответственно, были законами, а не просто актами управления [17; С. 176].

Авторы работ 1905-1917 гг. об институтах народного представительства по сферам деятельности и интересам могут быть распределены следующим образом:

- 1) юристы и правоведы (А.А. Алексеев, А.С. Алексеев, В.П. Алексеев, В.В. Ивановский, Ф.Ф. Кокошкин, А.М. Ладыженский, В.М. Хвостов);
- 2) историки и этнографы (А.С. Архангельский, В.Г. Богораз, Н.А. Рожков);
- 3) философы и публицисты (О.А. Волькенштейн, Н.А. Демчинский, И.А. Ильин, П.Г. Мижухев, Ф.Г. Мускатблит, А.Д. Попов, Г.П. Сазонов, Л.А. Тихомиров);
- 4) государственные и политические деятели (Н.Н. Львов, В.М. Устинов, П.Х. Шванебах).

Из приведенного перечня видно, что учение об институтах народного представительства развивалось, главным образом, учеными-юристами – специалистами в области конституционного (государственного) права.

Конечно, представленное деление по сферам деятельности и интересам во многом условно. Так, многие ученые были известными общественными деятелями и публицистами. Например, В.Г. Богораз был революционером, О.А. Волькенштейн – одной из руководителей движения за права женщин в дореволюционной России, Н.А. Демчинский служил на железных дорогах, занимался изобретательством и первым из русских инженеров стал строить электрические станции, а также был присяжным поверенным. В ряду публицистов выделяется фигура И.А. Ильина – известного русского философа и деятеля эмиграции. В свою очередь, некоторые ученые-конституционалисты были по совместительству политическими деятелями – так, Ф.Ф. Кокошкин являлся одним из основателей Конституционно-демократической партии (Партии народной свободы), депутатом Государственной думы I созыва. К государственным и политическим деятелям нами отнесены депутат I, III и IV Государственной думы Н.Н. Львов, действительный статский советник и московский вице-губернатор в 1910-1916 гг. В.М. Устинов, а также член Государственного Совета П.Х. Шванебах, т.е. те деятели, для которых занятие политикой и государственным управлением было основным родом занятий.

Изученные нами двадцать три работы по годам издания распределены следующим образом: в 1905 г. – шесть работ, в 1906 г. – восемь работ, в 1907, 1909, 1915 гг. – по одной работе, а в 1917 г. – шесть работ. При этом в наиболее плодотворные года с точки зрения трудов, посвященных институтам народного представительства, количество правоведов, пишущих по данной проблематике, было меньше чем публицистов: в 1905 г. из шести работ только две написаны государствоведами (А.С. и В.П. Алексеевыми), в 1906 г. из восьми работ также две написаны учеными-юристами (Ф.Ф. Кокошкиным, В.В. Ивановским), а в 1917 г. – три из шести, соответственно (А.А. Алексеевым, А.М. Ладыженским и В.М. Хвостовым). Также примечательно, что из двадцати трех работ, написанных в рассматриваемый период, лишь три носят фундаментальный характер и затрагивают базовые вопросы, касающиеся институтов народного представительства (работы А.С. Алексеева, Ф.Ф. Кокошкина, Н.Н. Лазаревского). В свою очередь, преобладают работы, связанные с рассмотрением проблем текущего момента формирования и деятельности институтов народного представительства (всего одиннадцать работ), проведением сравнительного анализа институтов народного представительства в государствах Западной Европы (Англия, Германия, Франция) (всего четыре работы), а также изучением отдельных направлений деятельности институтов народного представительства (например, в сфере формирования бюджета, внешней политики, правового регулирования и др.) (также четыре работы).

Проведенный анализ показал, что учение об институтах народного пред-

ставительства к началу XX в. в отечественной государственно-правовой теории было по большей части сформировано А.Д. Градовским и Б.Н. Чичериным. Впоследствии ученые-конституционалисты развивали указанное учение применительно к меняющимся реалиям, связанным с появлением первого общенародного представительного органа – Государственной Думы, расширением прав и свобод поданных, изменениями избирательной системы. Между тем, многие публицисты, учитывая общественный запрос на реформы в политической сфере, более оперативно реагировали на складывающиеся обстоятельства, зачастую наспех делая обобщения из трудов российских правоведов, зарубежных работ и манифестов действующих политических партий. В большинстве случаев в публицистических работах критиковался подход власти к формированию институтов народного представительства. Следует отметить, что Государственная Дума I созыва провела одну сессию и просуществовала 72 дня (с 27 апреля (10 мая) по 9 (22) июля 1906 г.), после чего была распущена императором Николаем II. Избирательное право имели не все жители империи, а лишь те, кто соответствовал определенным критериям, например, избираемым по землевладельческой курии необходимо было быть владельцем от 100 до 650 десятин земли в зависимости от местности, а также иметь недвижимую собственность стоимостью не менее 15 тыс. рублей; избираемым по городской курии – быть владельцем городской недвижимости и торгово-промышленных заведений, квартиросъемщиком или служащим; по крестьянской курии – иметь домовладение; по рабочей курии – быть рабочим предприятия с не менее 50 рабочими мужского пола. Государственная Дума могла принимать предложенные ей правительством законы и утверждать государственный бюджет. Несмотря на завышенные требования к избирателями избираемым, в Государственной Думе I созыва был представлен практически весь спектр политических сил Российской Империи, что делало ее площадкой для обсуждения наиболее злободневных вопросов. Как уже отмечалось выше, Государственная Дума I созыва была распущена Николаем II, оставшись в истории как «Дума народного гнева». Впоследствии власть предпринимала значительные усилия для прохождения в Государственную Думу лояльных депутатов. Как свидетельствует проведенный анализ, интерес к проблематике народного представительства спал вплоть до 1917 г., когда падение монархии вновь остро поставило вопрос об оптимальной форме правления и широком внедрении институтов представительства.

Список литературы

1. Алексеев А.А. Бюджетное право народного представительства в Пруссии и Германии / А. А. Алексеев. Петроград: Сенатская тип., 1917. 90 с.
2. Алексеев А.С. Русское государственное право: пособие к лекциям ординарного проф. Имп. Московского ун-та А. С. Алексеева. - Изд. 5-е. М.: Типолитограф. Г. И. Простакова, 1905. 281 с
3. Алексеев В.П. Земские соборы и народное представительство / В. Алексеев. Москва: т-во И.Д. Сытина, 1905. 23 с.
4. Архангельский А.С. Ближайшие задачи русского народного представительства: Речь, произнес. проф. А.С. Архангельским, в заседании Совета Имп. Казан. ун-та, 20 марта 1906 г., пред избранием выборщиков в Гос. совет. Казань: Типо-лит. Имп. ун-та, 1907. 16 с.
5. Богораз В.Г. Народное представительство / В. Тан [псевд.]. М.: Всерос. крестьян. союз, 1905. 2-47 с.
6. Богораз В.Г. Истинное народное представительство / Тан [псевд.]. Ростов-на-Дону: Дон. речь, ценз. 1905. 32 с.
7. Волькенштейн О.А. Борьба за народное представительство в Англии / Ольга Волькенштейн. Ростов на Дону: Н. Парамонов «Донская речь», 1906. 112 с.
8. Градовский А.Д. Собрание сочинений А.Д. Градовского. СПб.: Типография М.М. Стасюлевича, 1899-. Т. 5. - 1902. 561 с.
9. Демчинский Н.А. О народном представительстве / Н. Демчинского. СПб.: «Кружок друзей свободы и порядка», 1905. 37 с.
10. Ивановский В.В. Народное представительство и основные права граждан: Общедоступ. излож. / В.В. Ивановский, проф. Казан. ун-та. Казань: скл. изд. у авт.: тип. Имп. ун-та, 1906. 32 с.
11. Ильин И.А. Свобода собраний и народное представительство / Н. Иванов. М.: Труд и воля, 1906. 30 с.
12. Ковалевский М.М. Происхождение современной демократии / Максим Ковалевский. М.: Товарищество тип. А. И. Мамонтова, 1895-1897. - 22 см. Т. 2. - 1895. - IX, 570 с.
13. Кокошкин Ф.Ф. Об основаниях желательной организации народного представительства в России / Ф. Кокошкин. М.: Нар. право, 1906. 103 с.
14. Ладыженский А.М. Внешняя политика и народное представительство / А.М. Ладыженский. М.: Д.Я. Маковский, 1917. 32 с.
15. Ладыженский А.М. Народное представительство и народные деньги / А.М. Ладыженский. М.: Д.Я. Маковский, 1917. 31 с.

16. Лазаревский Н.Н. Русское государственное право / Н.Н. Лазаревский. - 4-е изд. Т. 1-. Петроград: скл. изд.: кн. маг. «Право», 1917. - 24. Конституционное право: Вып. 1. - 1917. 472 с.
17. Львов Т.Н. Народное представительство / Т. Львов. М.: Народное право, 1917. 24 с.
18. Мижухев П.Г. Народное представительство и законодательные собрания в главных странах современного мира / П.Г. Мижухев. СПб.: Г.Ф. Львович, 1906. 162 с.
19. Мускатблит Ф.Г. Народное представительство / Ф. Мускатблит; С предисл. А.С. Изгоева. Одесса: Вл. Распопов, 1905. 40 с.
20. Попов А.Д. Царская власть и народное представительство в России / Сост. А. Попов. СПб.: Синод. тип., 1906. 40 с.
21. Поссе В.А. Народное представительство и народное законодательство: Очерк / В.А. Поссе. СПб.: тип. Монтвида, 1906. 104 с.
22. Рожков Н.А. О формах народного представительства / Н.А. Рожков. Казань: Культ.-просвет. отд. Сов. р. и с. д., 1917. 44 с.
23. Сазонов Г.П. Народное представительство без народа / Г.П. Сазонов. СПб.: тип. т-ва «Нар. Польза», 1905. 64 с.
24. Свешников М.И. Основы и пределы самоуправления: Опыт критич. разбора основ. вопр. мест. самоуправления в законодательстве важнейших европ. государств: [С прил. стат. табл., содержащих данные о составе зем. представительства в 34 губерниях России] / [Соч.] М.И. Свешникова, прив.-доц. С.-Петербур. ун-та. СПб.: тип. В. Безобразова и К° и Ефрона, 1892. - XXXVI, 230, 299 с.
25. Тихомиров Л.А. Самодержавие и народное представительство: Сообщ., сдел. 18 окт. в Рус. монарх. собр. в Москве / Лев Тихомиров. М.: Унив. тип., 1907. 22 с.
26. Устинов В.М. Учение о народном представительстве: Идея народного представительства во Франции в течение XIX столетия. Т. 2 / Устинов В.М. М.: Тип. Моск. печ. пр-во, 1915. 403 с.
27. Хвостов В.М. Значение и права народного представительства: Общедоступ. очерк проф. В.М. Хвостова. М.: Труд и воля, [1917]. 32 с.
28. Чичерин Б.Н. О народном представительстве / Чичерин Борис Николаевич; [соч.] Б. Чичерина. М.: тип. Грачева и К°, 1866. 552 с.
29. Шванебах П.Х. О народном представительстве / П.Х. Шванебах. Киев: Киевлянин, 1909. 114 с.
30. Шульженко Ю.Л. Народное представительство и парламентаризм (позиции отечественных ученых-юристов периода 1905 г. – октябрь 1917 г.) // Труды Института государства и права Российской академии наук. 2012. № 1. С. 19-52.

СОБЛЮДЕНИЕ ПРИНЦИПОВ ПОЛИКУЛЬТУРНОСТИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ

Антонова Любовь Геннадьевна

доктор педагогических наук, профессор

Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Павлова Дария Сергеевна

магистрант

Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Развитие толерантности является объективной потребностью современного общества. В условиях формирования новых социально-экономических отношений особое значение приобретает проблема научно-обоснованной адаптации системы образования к явлениям новой реальности. В то же время настоящий период развития российского образования, общества и государства является достаточно сложным и противоречивым. Социальная нестабильность последнего десятилетия XXI века привела к развитию негативных явлений практически во всех сферах социальных отношений, в том числе, и в формировании толерантности как обязательной составляющей грамотной межкультурной коммуникации.

Современные педагоги уделяют большое внимание понятию поликультурности. По мнению Е.В. Бондаревской, педагогическая категория «поликультурность» означает «создание различных культурных сред, где будет осуществляться развитие человека и где он будет приобретать опыт культуросообразного поведения»; в условиях поликультурной среды «ему будет оказана помощь в культурной самоидентификации и самореализации творческих задатков и способностей» [1:15]. Н.Б. Крылова отмечает, что поликультурность – это «способность образования выразить разнообразие многообразия культуры, отразить культуру как сложный процесс взаимодействия всех типов локальных культур; способность создать условия для формирования культурной толерантности» [2: 21].

Авторы, рассматривающие концептуальные особенности поликультурности как основы для формирования толерантности, считают, что сущность поликультурности, во-первых, в сохранении и умножении всего многообразия культурных ценностей, норм, образцов поведения в образовательных

системах; во-вторых, в становлении как культурной идентичности детей, так и в понимании ими культурного разнообразия современных сообществ, в неизбежности культурных различий людей.

Таким образом, поликультурность является основным из направлений современного образования. Целью поликультурного образования является формирование умения общаться и сотрудничать с людьми разных национальностей, рас, вероисповеданий, воспитание понимания своеобразия других культур, искоренение негативного отношения к ним. Можно предположить, что поликультурное образование создает условия для формирования у обучающихся опыта «культуросообразного поведения», закладывает основу для развития обучающихся такого важного для проживания в поликультурном коллективе качества характера, как толерантность.

С учетом поликультурности, мы определяем особенности национальных групп и специфику педагогического общения с ними при организации учебного процесса обучения русскому как иностранному.

Например, африканские учащиеся (англоговорящие) имеют склонность к более медленному обучению и усвоению новых понятий и повышенную реакцию на «опасность», а также интенсивную внутреннюю жизнь, мечтательность, что способствует частому их отвлечению от учебного процесса. В свою очередь, африканские студенты (франкоговорящие) отличаются открытостью, контактностью, мягкостью в общении, при этом склонностью к тревожности. Интерес к самоанализу, философии, беседам о смысле жизни, вышеуказанные особенности наиболее полно раскрываются на семинарских занятиях при коллективном обсуждении проблемных вопросов.

Организуя занятия с учащимися Юго-Восточной Азии, стоит учитывать сильно развитое абстрактное мышление, рекомендуется задавать вопросы для размышления, а также активно использовать в обучении самостоятельные виды работ. Самостоятельная работа под руководством преподавателя, семинары, являются наиболее перспективными видами учебной деятельности для данной группы обучающихся. Многие обучающиеся азиатского региона, например, корейцы, серьезно относятся к любому тестированию и его результатам и очень хорошо отличают грамотно составленные тесты от необъективных. При проведении занятий преподавателю рекомендуется не использовать задания с методом «исправить ошибку», поскольку в традиционной школе отрабатывается только тот материал, который входит в тестирование.

Но, следует обратить внимание, что выше перечисленные формы учебной работы будут эффективны только при наличии достаточно высокой лингвистической подготовки. Представителей азиатского региона также отличает хорошая психологическая адаптация: спокойное восприятие перемен, высокий уровень самоконтроля, дисциплины и хорошее поведение. Для дости-

жения максимальных результатов стоит обратить внимание учащихся на их репутацию и активно использовать морально-этическую мотивацию и мотивацию личных достижений с помощью различных видов поощрений (благодарность, грамота и т.д.) на основе рейтинговой системы. Следует иметь в виду «трепетное отношение» азиатских обучающихся к оценкам, поэтому преподавателю рекомендуется фиксировать устные ответы на экзаменах на звуконоситель, особенно в прогнозируемых конфликтных ситуациях.

Для обучающихся из Юго-Восточной Азии и Центрально-Азиатского региона большое значение имеет гендерный аспект, который находит отражение в процессе общения с преподавателями. Так, в Монголии, стране с традиционным кочевым укладом жизни, мужчина исторически играет роль мощного доминанта. В результате, в процессе обучения, при работе с преподавателями женского пола у обучающихся повышаются требования к содержательной, организационной и методической подготовке занятия и, соответственно, к преподавателю. В целях преодоления, так называемого «дидактического барьера», который вызывает у них дискомфорт в период обучения уже на подготовительном курсе, преподавателю необходимо использовать инновационные методики при проведении занятий. Данная группа обучающихся не боится обсуждения проблемных тем, активно участвует в вопросно-ответной беседе. В силу развитого объектно-абстрактного мышления более эффективно использование для этой группы учащихся творческих заданий с элементами эссе или сочинений. При выставлении оценок преподавателям стоит делать акцент не на морально-этической мотивации, а на мотивации личных достижений. Для этого стоит использовать активные формы обучения с элементами игры. Для достижения лучших показателей в процессе обучения необходимо акцентировать внимание на значимости рассматриваемого материала с точки зрения профессионального роста обучающегося.

Во время учебного процесса преподавателю стоит большое внимание уделять фатическим особенностям поведения, свойственным определенной национальной группе. При встрече у представителей Центральной Азии принято обмениваться долгими рукопожатиями или небольшим поклоном. При знакомстве и в процессе общения данным обучающимся несвойственно улыбаться, так как они приучены не проявлять своих эмоций в открытой форме в незнакомой обстановке. Учащимся из Юго-Восточной Азии, наоборот, свойственно улыбаться при встрече и разговоре, а также аплодировать, что является знаком уважения и почтения. При обращении преподавателю рекомендуется обращаться к собеседнику по фамилии с указанием его статуса. Крайне нежелательно обращаться только по имени, если у вас с ним не установлены дружеские отношения (например, Дэн (фамилия) Сяопин (имя) – студент 1 курса).

Обучающиеся из арабских стран Ближнего Востока отличаются открытостью и интересом к другим людям, спокойствием и деликатностью в общении, неприхотливостью, умеренностью, быстрой приспособляемостью к любым условиям и терпеливостью. Кроме того, данной национальной группе свойственны необычайное жизнелюбие, миролюбие, незлопамятность, общительность, гостеприимство, чувство юмора, наблюдательность и изобретательность. При организации занятий преподавателю стоит учитывать такую особенность национальной группы, как отсутствие боязни критики и интереса к коллективному обсуждению проблемных вопросов. На занятиях преподавателю рекомендуется использовать форму речевого этикета – поздравление (праздники, встречи, покупки, отъезд или приезд). Оно выражает чувства и отношения, и имеет целью вызов положительной реакции собеседника по отношению к говорящему, создать атмосферу вежливости, доброжелательности в процессе общения. Арабские учащиеся также не любят строгой логики и объективных доказательств, а больше всего ценят афористичность, многообразие впечатлений. Практика стимулирования интереса к предмету позволяет включать музыкальные произведения в учебный процесс, презентации и видеоролики о посещении театров, художественных выставок, музеев, кино с последующим обсуждением увиденного. Стоит помнить, что трудолюбие является одной из характерных черт подавляющей части населения арабских государств. Вот почему домашние задания всегда выполняются ими с точностью и в срок, что дает большие возможности преподавателю по реализации учебного плана.

Рассматривая исламские традиции как национальную особенность данной национальной группы, преподавателю важно принять принцип так называемой умеренности в общении со студентами – арабами, что позволяет избежать обсуждения острых тем, нарушающих присущие данной группе учащихся нормы речевого поведения. Немаловажно избегать критики взглядов учащихся, особенно в дискуссиях на религиозные темы. Необходимо учитывать, что в арабских странах весьма сильны групповые связи. Часто учащиеся соизмеряют свои поступки с реакцией на них других, в том числе преподавателя. Стремление любым способом «сохранить лицо» выражается в чувствительности к мнению окружающих и не позволяет публично признавать свои ошибки. Самокритика является редким исключением из общих правил. Таким образом, определяя и исправляя ошибки своих учащихся, преподавателю желательно употреблять следующие выражения: «Как вы думаете, может быть, лучше сказать так ...?» или «Я считаю, это неточно, а было бы лучше так ...» и т.п. Семья, родственные отношения имеют большое значение для арабов. Уважение к возрасту является традиционным и определяет степень воспитанности человека; этот факт отражается и в уважительном отношении к преподавателю. Здесь важно соблюдать психологическую дис-

танцию на определенном уровне доверительности, а также постоянно следить за стабильностью данной дистанции в общении с учащимися.

Для выходцев из Северного Кавказа, более присущи черты холерического и сангвинического типов темперамента, взрывная эмоциональность, повышенная чувствительность к чужим поступкам и суждениям, а также яркое стремление к самовыражению. Нередко именно это и приводит к этническим разногласиям, а в последующем и к межнациональным конфликтам, также немаловажную роль играет и обострённое чувство этноцентризма. Все эти этнокультурные особенности следует учитывать педагогу в образовательном диалоге.

Глобальной целью любой образовательной системы является подготовка молодого поколения к полноценному участию во всех сферах деятельности общества. Для достижения этой цели образовательный процесс должен строиться с учетом особенностей развития современного поликультурного общества, для которого характерны, во-первых, множественность взаимодействующих языков и культур, а во-вторых, множественность текстов и текстовых форматов, циркулирующих в глобальном информационном пространстве, создаваемом современными средствами массовой коммуникации. И, в этих новых условиях, поликультурность рассматривается в системе образования как методологическая основа для формирования коммуникативно – толерантного поведения личности и воспитания «человека культуры».

Литература:

1. Бондаревская А.И. *Культурно-образовательное пространство вуза как среда профессионально-личностного саморазвития студентов: Дис. канд. пед. наук: 13.00.08 : Ростов-на-Дону: 2004. - 186 с.*
2. Крылова Н.Б. *Культурология образования. – М.: Нар. образование, 2000. – 272 с.*

СИСТЕМА КОРРЕКЦИОННО-ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ НАВЫКОВ ОСМЫСЛЕННОГО ЧТЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

Егорова Наталья Юрьевна

магистрант

Новосибирский государственный университет

***Аннотация:** В статье отражена система коррекционно-логопедической работы по формированию навыка осмысленного чтения у детей младшего школьного возраста с недоразвитием речи. Доказывается важность и эффективность представленной работы.*

***Ключевые слова:** осмысленное чтение, навык осмысленного чтения, дети младшего школьного возраста, недоразвитие речи.*

Чтение является основой для всех образовательных результатов, которые должны быть реализованы в рамках ФГОС. Обучающиеся должны не просто уметь читать, но и работать с текстом. Причём, работа с текстом предполагает поиск информации и понимание прочитанного, преобразование и интерпретацию, а также оценку прочитанного.

Обучающиеся младшего школьного возраста с нормальным уровнем речевого развития могут в полной мере овладеть вышеперечисленными умениями. Для детей же с недоразвитием речи часто это оказывается довольно сложно.

Т. Ю. Четверикова отмечает, что дети с недоразвитием речи с трудом ориентируются в текстах (не могут найти нужную информацию, ответ на вопрос), не всегда понимают скрытый смысл, подтекст. Чаше всегда испытывают сложности в оценке героев и их поступков, пересказе произведения. Обучающиеся буквально понимают средства языковой выразительности, не видят границ смысловых частей [9, с. 6-8].

Л. Н. Лисенкова отмечает, что для детей с недоразвитием речи характерно некоторое ограничение в восприятии, запоминании и воспроизведении различного рода последовательностей. Что и влияет на осмысленность в чтении [3, с. 23].

Для формирования навыка осмысленного чтения обучение в классе на

уроке оказывается недостаточным для детей с недоразвитием речи. Им необходимо специально организованная коррекционно-логопедическая работа, учитывающая все особенности данной категории обучающихся (состояние психических процессов и технической стороны чтения, уровень речевого развития).

Исходя из рекомендаций С. В. Самыкиной [6], М. И. Омороковой [5], И. И. Тихомировой [7], Л. А. Мосуновой [4], О. С. Ушаковой [8], Е. М. Струниной [8], К. В. Абрамовой [1], Е. Ю. Зацепиной [2], была разработана система коррекционно-логопедической работы по формированию навыка осмысленного чтения у младших школьников с недоразвитием речи.

Данная система предполагает три этапа реализации.

Для реализации первого этапа можно использовать различные произведения, рекомендованные к прочтению детьми младшего школьного возраста. Например, В. Драгунский «Денискины рассказы», А. Линдгрен «Карлсон, который живёт на крыше», Н. Н. Носов «Незнайка в Солнечном городе», И. Токмакова «Аля, Кляксич и буква А», Т. Александрова «Домовёнок Кузька», Я. Ларри «Необыкновенные приключения Карика и Вали», А. Усачёв «Умная собачка Соня» и многие другие.

Для работы лучше выбирать определённые фрагменты данных произведений, содержащие яркие, эмоциональные диалоги, либо красочные описания.

Перед тем, как начать читать вслух тот или иной фрагмент, рекомендуется дать возможность обучающимся прочитать его про себя, сформировать мнение о том, какие эмоции передаются в тексте, где стоит ставить паузы, менять интонацию, увеличивать скорость или замедляться. Затем эти вопросы совместно обсуждаются, и лишь потом распределяются роли (если это необходимо) и начинается тренировка.

Кроме того, тексты можно читать на время: то увеличивая, то замедляя скорость прочтения. Один и тот же фрагмент можно и нужно читать несколько раз. Для тренировки технических навыков можно использовать сопряжённое, отражённое, последовательное, выборочное чтение.

Также для тех обучающихся, для которых было характерно наличие ошибок дислексического характера, предлагались упражнения по коррекции этих проявлений: работа со смешиваемыми буквами, составление слогов из букв и слов из слогов, составление предложений из слов, вставка пропущенных букв, слогов и слов.

На данном этапе большое внимание уделяется общепринятым приёмам формирования навыка осмысленного чтения. Таким, как поиск незнакомых слов и толкование их значений, деление текста на части и их озаглавливание, составление плана и пересказ по нему, ответы на вопросы по прочитанному, поиск описания персонажа или какого-либо объекта, выделение темы и идеи

произведения, выражение собственной оценки происходящего.

В занятия включались задания на чтение небольших предложений и текстов с пропущенными слогами и (или) словами, соотношение начала и конца фразы или предложения, восстановление текста из предложений, исправление лексических ошибок, составление предложений и самостоятельных рассказов по опорным словам.

Кроме того, активно использовался приём драматизации отдельных частей произведений, наиболее богатых образными выражениями.

В процессе анализа произведений постоянно проводилась параллель с тем, могло бы подобное произойти в жизни, как бы ребята повели себя на месте главного героя. Дети учились осознавать и выражать словами эмоции, которые вызвал прочитанный текст.

На данном этапе активно использовался приём самостоятельного творчества детей. Ребятам предлагалось нарисовать иллюстрацию к всему произведению либо к его части, проиллюстрировать портрет персонажа.

Обучающиеся сочиняли конец или начало к заданному фрагменту текста. Дети творчески преобразовывали произведение, изменяя или убирая из него какое-либо важное событие или персонажа. Учились подбирать пословицы, поговорки, фразеологизмы к тексту, иллюстрирующие его основную мысль.

Особое внимание уделялось созданию презентаций по мотивам произведения. Работа заключалась в следующем: дети делили текст на части, подбирали к каждой из частей иллюстрацию, затем показывали презентацию и кратко пересказывали произведение. После демонстрации дети предлагали остальным обучающимся несколько вопросов по содержанию сообщения.

Каждый этап занимал по три месяца. Коррекционно-логопедическая работа велась в течение учебного года, реализовывалась в виде дополнительных логопедических занятий.

Данная система коррекционно-логопедической работы по формированию навыка осмысленного чтения у детей младшего школьного возраста с недоразвитием речи доказала свою эффективность. Она была апробирована на базе МБОУ «СОШ № 11» города Бердска. По результатам работы дети младшего школьного возраста с недоразвитием речи показали колоссальные результаты – у 27 % наблюдался высокий уровень навыка осмысленного чтения, у 60 % - средний, низкий – у 13%. (до проведения коррекционно-логопедической работы: высокий – 0%, средний – 47%, низкий – 53%).

Исходя из данных, полученных в результате обследования обучающихся младшего школьного возраста до и после реализации системы коррекционно-логопедической работы по формированию навыка осмысленного чтения, можно сделать вывод, что представленная разработка является эффективной и может быть рекомендована к применению в работе с детьми с младшего школьного возраста с недоразвитием речи.

Библиографический список:

1. *Абрамова, К. В. Возможности использования игровой поэзии в работе с тяжёлыми нарушениями речи /К. В. Абрамова //Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. – № S18. – С. 1-6.*
2. *Зацепина, Е. Ю. Состояние вопроса нарушения осмысленного чтения у учащихся младших классов с недоразвитием речи в условиях инклюзивного образования /Е. Ю. Зацепина, Л. В. Ковригина //Инклюзивное образование: теория и практика. –Орехово-Зуево: Государственный гуманитарнотехнологический университет, 2018. – С. 69-76.*
3. *Лисенкова, Л. Н. Развитие и коррекция навыков чтения: Программа для занятий с детьми старшего дошкольного и младшего школьного возраста /Л. Н. Лисенкова. –Москва: Школьная Пресса, 2002. – 16 с.*
4. *Мосунова, Л. А. Структура и психологические условия развития смыслового понимания художественных текстов [Текст]: автореф. дис. на соиск. учен. степ. доктора психологических наук /Л. А. Масунова. – Москва, 2006. – 44 с.*
5. *Оморокова, М. И. Основы обучения чтению младших школьников /М. И. Оморокова. – Москва: Вентана-Граф, 2005. – 128 с.*
6. *Самыкина, С. В. Система учебных задач по литературному чтению как средство формирования читательской компетентности учеников 2-3 классов: диссертация кандидата педагогических наук /С. В. Самыкина. – Ярославль, 2014. – 108 с.*
7. *Тихомирова, И. И. Психология чтения школьников /И. И. Тихомирова, Г. А. Иванова. – Москва: РШБА, 2016. – 350 с.*
8. *Ушакова, О. С. Методика развития речи детей дошкольного возраста /О. С. Ушакова, Е. М. Струнина. – Москва: Гуманитарный педагогический центр ВЛАДОС, 2004. – 288 с.*
9. *Четверикова, Т. Ю. Школьники с тяжёлыми нарушениями речи как читатели /Т. Ю. Четверикова //Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. – № S11. – С. 1-8.*

КУЛЬТУРА ЧТЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Васёв Дмитрий Валерьевич

кандидат педагогических наук, доцент

Пермский государственный институт культуры

В России чтение всегда являлось ядром национальной культуры, механизмом формирования личности и развития социальной структуры общества. В обучении чтению гармонично соединяются преподавание и воспитание, «в обучении отечественному языку происходит постепенное раскрытие дара слова и законов вместе с раскрытием всех нравственных сил учащегося: ибо родной язык есть неистощимая сокровищница всего духовного бытия человеческого» [1, с.26]. Чтение, с одной стороны, уникальный инструмент приобщения обучающихся к художественной и научно-познавательной литературе, с другой – универсальный способ развития их познавательных и речевых способностей, могучее средство развития личности (эстетического, нравственного, патриотического); умение читать жизненно необходимое качество личности. Культура оказывает влияние на все сферы жизни общества и личности: труд, быт, обучение, досуг и т. д.; она организует совместную деятельность людей, регулируя её правилами, определяемыми традициями, знаковыми и символическими системами, творчеством. Без элементарного уровня культуры личности, т.е. без ценностных представлений и качеств человека оптимальное развитие генетически заданных дарований личности, специализация невозможны. В памяти этноса хранится и накапливается культурная информация в символических и вещественных средствах: текстах, книгах, картинах, памятниках и т.п.; единственный способ интеллектуального развития индивидуума – чтение. Литература даёт колоссальный, обширнейший и глубочайший опыт жизни. Она делает человека интеллигентным, развивает в нём не только чувство красоты, но и понимание – понимание жизни, всех её сложностей, служит проводником в другие эпохи и к другим народам, раскрывает сердца людей; одним словом, делает мудрыми. «Каждый человек обязан (я подчёркиваю – обязан) заботиться о своём интеллектуальном развитии. Это его обязанность перед обществом, в котором он живёт, и перед самим собой. Основной (но, разумеется, не един-

ственный) способ своего интеллектуального развития – чтение. Литература даёт нам колоссальный, обширнейший и глубочайший опыт жизни. Она делает человека интеллигентным, развивает в нём не только чувство красоты, но и понимание – понимание жизни, всех её сложностей, служит проводником в другие эпохи и к другим народам, раскрывает перед вами сердца людей. Одним словом, делает вас мудрыми. Но всё это делается только тогда, когда вы читаете, вникая во все мелочи. Знание прошлого это понимание современности. Современность это итог прошлого, а прошлое это еще не развившееся будущее» [4, с. 143].

Интеллектуальной технологией использования накопленного человечеством знания, нормативных представлений, составляющих основу, системное ядро многонациональной российской культуры является культура чтения – важнейшее средство формирования речевой деятельности. Качественное формирование навыка чтения – основа усвоения учебной программы, при чтении автоматически запоминается написание слов, значение словосочетаний, совершенствуется знание языка, что окажется полезным в дальнейшем обучении, профессиональной деятельности. Выдающийся педагог В.А. Сухомлинский подчёркивал: книга «неисчерпаемый источник знаний, чтение учит мыслить, мышление становится стимулом, пробуждает силы разума». Методологически значимость формирования культуры чтения обоснована тем, что чтение, как базовый компонент учебной деятельности, обеспечивает успех по всем дисциплинам; без культуры чтения – нет образования, она источник приобретения знаний, способ освоения ценностей мировой культуры. Посредством чтения происходит познание содержания книг, усвоение мыслей автора при посредстве графических знаков. Культура чтения, как особая подсистема воспроизводства духовных коммуникаций общества, приобщает человека к прошлому, настоящему, будущему на уровне знаний, эмоций, ощущений. Эта многоаспектность восприятия и определяет влияние книги на читателя, а вместе с ним и воспитание его ума и сердца. Писатель, коммуницируя с читателем, вовлекает его в жизненные ситуации и во взаимоотношения людей, предоставляя ему самому разобраться в разграничении добра и зла, в переживании судеб персонажей, обогащая читателя духовным опытом людей, сконцентрированным в литературе. Процесс читательской коммуникации, рассматриваемый как процесс приема и передачи знаний, служащий накоплению и углублению знания в той или иной области, имеет большую протяженность во времени, несмотря на использование самых передовых средств передачи информации. Читателю необходимо интерпретировать, «переварить» текст, что ведёт не только к накоплению и развитию знаний, но и к порождению новых идей. Чтение очень важно для полноценной жизни; не случайно, Всемирная организация здравоохранения включила умение читать и писать в число двенадцати показателей, определяющих

здоровье нации.

Развитие общества, науки и техники привело к колоссальному росту информации, которую человек не может охватить, что приводит к снижению творческой активности, быстрой утомляемости, ограничению области собственно чтения. Книга теряет своё значение, интерес к чтению падает, процесс чтения усложняется. Молодёжь, пресытилась телевизионной, компьютерной (Интернет) информацией, видеоиграми, потеряв при этом не только интерес к чтению, но и навыки чтения. Дайджестное получение информации, знаний не активизирует подрастающее поколение к расширению, постоянному обновлению и пополнению знаний, не стимулирует самостоятельную работу с учебной, методической литературой, книгами в то же время роль знаний в условиях технического прогресса возросла настолько, что они стали выступать в качестве главного фактора развития общества, производства. Подготовка высококвалифицированных специалистов для всех областей деятельности без обучения культуре чтения малопродуктивна. Чтение – это зрительное восприятие и понимание письменной речи, средство образовательной, информационной, профессиональной, культурной деятельности, самообразования. Чтение как цель обучения – формирование, развитие и совершенствование умений извлекать информацию из текста любого стиля и жанра; чтение как средство обучения – это владение гностическими, проектировочными, конструктивными, коммуникативными, организаторскими умениями.

- Гностические умения позволяют выделить взаимосвязи между действиями, выполнять анализ, синтез, обобщение изучаемого материала.
- Проектировочные умения направлены на выбор источников информации в соответствии с целями и задачами чтения.
- Конструктивные умения предусматривают выполнение сжатого конспекта, цитирование, аннотирование, тезирование, реферирование, рецензирование.
- Коммуникативные умения предполагают логическое изложение изученного материала, формирования собственного мнения.
- Организаторские умения оговаривают количество времени, отведённого на чтение; накопление информации для последующей работы с ней.

Культура чтения – лоцман в информационной среде, направляющий сложную психическую функцию коры головного мозга, использующую зрительный анализатор как основной, а речемоторный и слуховой анализаторы как вспомогательные. Сложнейшее психофизиологическое действие – навык чтения, относящийся к мыслительной речевой деятельности, обеспечивает возможность и успешность дальнейшего обучения, социальной адаптации.

Навык чтения позволяет воспринимать содержащуюся в текстах информацию, перерабатывая её, получать новые знания, формировать собственное отношение к прочитанному, использовать полученную информацию с пользой для себя.

Чтение связано с рецепцией и пониманием информации: распознавание слова – прочтение слова – построение образа слова – установление связи с другими образами (формирование представления о прочитанном), закодированной графическими знаками. Устная речь, обозначаемая особыми графическими знаками – буквами, это письменная запись слышимой, произносимой речи. Современный звуковой аналитико-синтетический метод обучения грамоте обеспечивает развитие речи, речевого слуха, в процессе чтения развиваются образное и логическое мышление, воображение, внимание. Прочное закрепление прочитанного материала обеспечивают оперативная, кратковременная, долговременная; словесно-логическая, эмоциональная виды памяти. Зрительная память связана с восприятием печатного материала, моторная – с внутренним или внешним проговариванием, слуховая – с внутренним или внешним звучанием. Параллельно со слиянием слогов в слова появляется предвосхищение смысла, положительно влияющее на правильность и скорость чтения. В литературных источниках сохраняются выбранные из общенародного языка наиболее яркие выразительные средства, расширяется и обогащается значение многих слов, создаются новые фразеологические обороты, которые затем прочно входят в речевой обиход. Слово нельзя заменить никакой вещью, а оно способно замещать те вещи, о которых говорится. Слова обозначают связи между предметами и явлениями окружающей жизни, с их помощью устанавливаются временные, причинно-следственные и другие отношения, в них выражаются нравственные правила, требования к поведению, действия, осмысливаются эмоции. Слово социально по своей природе, образ, эмоции рождаются из встречи слов; не всегда можно передать мысль с помощью слова, но можно всколыхнуть у собеседника сходные мысли и эмоции. Значения слов, воплощаемые в тексте, имеют определённую информационно-смысловую структуру, направленную на познание мира. Смысл слов в контексте чтения обогащается, приобретает во внутренних многочисленных связях с другими словами выпуклость, красочность, иносказательность, сочность, выразительность, крылатость, колоритность.

Компьютерные технологии произвели информационный переворот в практике чтения, альтернативой печатной книге стало экранное и аудио чтение. Сформировавшееся за последние годы общество потребления считает, что чтение книг не имеет самостоятельной ценности, а экранное чтение служит и средством получения информации и средством развлечения. О читательской культуре – традиционной и экранной – достаточно жёстко высказалась доктор педагогических наук, специалист по проблемам чтения

Ю.П. Мелентьева: «Функциональная граница между двумя формами культуры – печатной и экранной – обозначается достаточно четко: в первом случае – это самоопределение, поиск идентичности, индивидуальных смыслов и эмоциональных впечатлений, во втором – утилитарно-прагматические функциональные потребности, в которые входит и развлечение». Книги, преодолевая пространственные и временные границы, дистанционно передают опыт человечества, обеспечивают социально значимую, организующую связь поколений и развитие социума в целом. В чтении заключен мощный обучающий, когнитивный и культурно-развивающий потенциал общения; книга – важнейшая составляющая социо и культурогенеза субъекта учебно-образовательного процесса. Помимо привычных бумажных носителей при чтении широко используются электронные устройства, их доля в общей совокупности информации стремительно растет, а электронный доступ к ней совершенствуется, упрощается. Получение информации при помощи электронных средств (с экрана) можно рассматривать как важнейшую универсальную технику чтения. Печатное и экранное получение информации не противоречат, а дополняют друг друга, и то, и другое требуют устойчивых навыков чтения, но восприятие информации зависит от типа носителя. Чтение как информационный способ общения, является опосредованным средством коммуникации; посредством печатных текстов между специалистами определенной сферы занятости происходит обмен информацией, знаниями, опытом, результатами труда; без чтения невозможны расширение профессионального кругозора и повышение профессиональной квалификации специалиста. Количество потребляемой сегодня информации столь велико, что даже небольшое улучшение в эффективности чтения даст существенное повышение качества подготовки будущих специалистов. Чтение, как рецептивная речевая деятельность, складывается из восприятия и осмысления письменной речи; от качества восприятия текста зависит его понимание. Обучение культуре чтения базируется на восприятии:

–лингвистическом, охватывающим разные по тематике тексты и предъявляемые к ним требования (познавательная ценность, языковая доступность текста и т.д.);

–психологическом, определяющим мотивы, побуждающие к чтению; навыки и умения чтения; механизмы восприятия, узнавания, антиципации осмысления;

–методологическом, ориентированном на обучение навыкам разных видов чтения, стратегиям чтения; навыкам пользования справочной литературой; умелое использование письменного кодирования текста.

Культура чтения тесно связана с культурой речевой деятельности и культурой личности в целом. Речевая деятельность – говорение – это выражение мыслей, передача информации в устной форме; она тесно связана с мыс-

лительной деятельностью: всегда мотивирована, целенаправленна, так как любое высказывание преследует какую-либо цель; активна, в ней проявляется отношение коммуницирующих к окружающей действительности. Чтение можно рассматривать как общение субъектов, неделимое на создание и потребление, «ибо самый акт коммуникации есть одновременно получение и отправление некоего каждым участником общения» (М.С. Каган). Коммуникация включает в себя передачу информации между коммуникантами с помощью вербальных и невербальных средств. Теория коммуникативных действий немецкого философа Юргена Хабермаса утверждает, что коммуникативное поведение, рассчитанное на достижение взаимопонимания между людьми—единственный путь к разрешению всех видов конфликтов: профессиональных, социальных, национальных, культурных. Коммуникативное поведение подразумевает субъект-субъектные отношения, то есть принятие другого в качестве самодостаточной личности. Для эффективной коммуникации её субъектам надлежит научиться:

- управлять коммуникацией, создавая нужные в данный конкретный момент ощущения, впечатления;
- преодолевать коммуникативные барьеры, затрудняющие процесс общения или направляющие его ход не так, как это было задумано;
- уметь ясно, чётко излагать свои мысли, владению литературным языком, говорению.

От умения аргументировано говорить нередко зависят успех, авторитет, карьера. Устное общение, как форма реализации речевой деятельности при помощи звуков, протекает в процессе говорения. Говорение первично; оно может иметь монологическую, диалогическую и полилогическую формы; говорение чаще всего не подготовлено заранее и не требует тщательного языкового оформления, но рассчитано на конкретного адресата. Устный дискурс отличают импровизация, использование невербальных средств выразительности мимики, жестов, интонации, темпа и т.д. Устное общение, учитывая особенности коммуникативной ситуации, эмоционально, экспрессивно, часто ограничено во времени. Для говорения, как вида речевой деятельности, необходимо сформулировать:

- цель воздействия на партнера, способ самовыражения;
- мотив —потребность или необходимость высказаться;
- речевой предмет и продукт — собственные высказывания или пересказ чужих мыслей; построение диалогов, монологических высказываний.

Личность, будучи включенной в общественные отношения, выражает в речи активность своей жизненной позиции. Говорение как деятельность не может быть алгоритмизировано, так как оно ситуативно, эвристично; происходит в диалогической, монологической или полилогической форме, каждая

из которых обладает психологическими и лингвистическими особенностями, что учитывается при обучении говорению. Это связано с тем, что формирование умений монологической и диалогической речи предполагает дифференцированную организацию материала и различные приемы работы с ним. Диалог – живая форма общения, придающая повествованию драматичность, позволяющая раскрыть характеры коммуницирующих через их реплики, показывающая идейно-нравственную позицию разговаривающих. В рамках диалога возможно общение: между видимыми и невидимыми персонажами (тейхоскопия), между человеком и богом или призраком («Гамлет»), между одушевленным существом и неодушевленным предметом (диалог с машиной или между машинами, телефонный разговор и т. д.). Главным критерием диалога является коммуникация и обратимость общения. Диалог отличается от монолога не столько внешне, сколько внутренне, своим внутренним строем; пересечением, созвучием или перебоем реплик открытого диалога с репликами внутреннего диалога говорящих. Диалог выражает интеллектуальное, духовное и эмоционально-чувственное взаимодействие партнёров: «обмениваемые мысли неотрывны друг от друга, взаимно отражают друг от друга» (феномен двуголосовости слова по М.М. Бахтину). Диалог само действие, а не преддверие к нему; не средство раскрытия уже готового характера, а средство его формирования; «когда диалог кончается, всё кончается» (М.М. Бахтин). Это взаимное отражение пронизывает и предметно-смысловую, и композиционную, и, в особенности, стилистическую сторону высказываний.

Технически гораздо сложнее, чем диалог, монолог, так как он по своей языковой и структурно-композиционной организации – «речь, обращённая к самому себе, к слушателям» (от греч. *monos* – один и *logos* – речь [5, с.309]); его задача сообщить о событиях, произошедших где-либо; выразить личное отношение к уже случившимся или возможным событиям. Если в разговорном языке чаще присутствует – неподготовленный диалог, то сопоставляя литературный и разговорный язык, специалист по лингвистике Л. В. Щерба подчёркивал, что в литературном языке всякий монолог есть «литературное произведение в зачатке». В монологах и диалогах развиваются умения:

- органично думать и действовать, преодолевая возникающие препятствия, выражать словами видения, возникающие в процессе активного обдумывания;

- профессионально воздействовать словом на коммуниканта в диалоге, используя разнообразные средства, приемы и приспособления речи;

- удерживаться от излишнего накала страстей, стараясь пусть не очень ярко и темпераментно, но верно жить в предлагаемых обстоятельствах, «от верного можно придти к настоящему» (К.С. Станиславский);

- распоряжаться выразительными средствами голоса, речи, тела; на прак-

тике почувствовать силу законов словесного действия; органично включать все возможности речи, ее дикционной, интонационно-мелодической и орфоэпической культуры.

Речевая деятельность, координируя мысли, чувства, воображение, подчиняет технику произнесения творческой воле говорящего. В процессе устного речевого общения, неотъемлемой частью которого является говорение, происходит формулирование мыслей в момент произнесения, высказывания. Продукт говорения – устный текст, инструмент говорения – голос нужных конструкций, которые постепенно накапливаются в сознании при освоении. В процессе говорения осуществляется не только отбор нужных слов, но и базовых знаний, которые впоследствии используются подсознательно. Качественное извлечение слов и конструкций из долговременной памяти возможно только при наличии их достаточного запаса, образовавшегося в процессе чтения учебной, специальной, научной, художественной литературы. Развитие навыков говорения позволяет в различных ситуациях выбирать наиболее подходящие для них языковые средства, устанавливать контакты, активно общаться, воздействовать и производить впечатление на собеседников, убедительно аргументировать свою позицию, успешно отстаивать свои интересы. В процессе монолога, диалога и полилога коммуниканты реализуют себя как личности, так как неподготовленная, но грамотная литературная устная речь способствует созданию благоприятного психологического климата при общении. Культурно - речевое развитие личности определяет качество формирования общей и профессиональной культуры.

Лингвистический уровень развития, включает в себя:

- владение нормами устного и письменного русского литературного языка;
- способность выражать заданный смысл разными, в идеале всеми возможными в языке способами (перефразирование);
- умение извлекать смысл из текста, в частности, различать омонимию внешне совпадающих и синонимию внешне различных предложений;
- правомочность использования правильных и неправильных в языковом отношении высказываний;
- разрешает противоречия, возникающие между целями и средствами их достижения, между стремлениями и возможностями студентов, способствует формированию компетенций, расширению компетентности.

Национально-культурный уровень развития, предполагает:

- владение совокупностью сведений о национально или культурно специфических условиях, сопровождающих в данном социуме употребление тех или иных языковых средств (информация национально-культурного характера, сведения о национально обусловленных коннотациях слов).

Энциклопедический уровень развития, требует:

- понимания реалий и отношений, стоящих за значением слов;
- правильного представления о родо-видовых связях между вещами и понятиями, выражаемыми словами;
- умения разбираться в причинно-следственных, временных и пространственных отношениях; иерархии социальных ценностей и др.

Ситуативный уровень, предписывает:

- следование нормам русского литературного языка, владение информацией об условиях использования языковых средств;
- умение выбирать из сосуществующих речевых вариантов наиболее точный в смысловом

отношении, выразительный, стилистически и ситуативно уместный, максимально эффективный для осуществления социального и профессионально обусловленного речевого взаимодействия.

Эффективность развития речевой культуры (говорения)

Критерии	Показатели
Мотивационно-целевой	– интерес к освоению лингво-психологических закономерностей речевой деятельности; – стремление к овладению речевыми и стилистическими нормами, литературным (кодифицированным) языком; – культурноречевая направленность повседневного поведения; – <u>направленность речевого самосовершенствования.</u>
Теоретико-нормативный	– качество усвоения лингвистических знаний; – степень осознания потребности в качественной профессиональной речевой деятельности; – осознание получаемых лингвистических знаний как <u>источника профессионального самосовершенствования.</u>
Коммуникативно-деятельностный	– умение организовывать и поддерживать устные речевые контакты в ситуациях профессионального, официального и неофициального общения; – качество и регулярность речевой деятельности (профессиональная речевая практика); – стремление к построению речевого общения на диалоговой основе; – умение регулировать собственную речевую деятельность в <u>целях профессионального самосовершенствования.</u>
Личностно-результативный	– самооценка и объективная (со стороны) оценка стиля общения и поведения; – уровень сформированности профессионально значимых коммуникативных качеств; – сформированность речевых компетенций и творческого решения профессиональных коммуникативных задач; – сформированность умений самостоятельно развивать <u>свою речевую культуру, эрудицию.</u>
Интегративный	– степень речевой готовности выпускника ВУЗа к выполнению профессиональных и коммуникативных задач; – владение невербальными средствами выразительности.

Рефлексивный	– выявление причин профессиональной неуспешности; – уточнение несовершенства личностных качеств, не позволяющих преодолевать трудности профессионального и карьерного роста.
--------------	---

Культура чтения способствует расширению культурного и профессионального кругозора, накоплению знаний и опыта, всестороннему развитию, умению правильно говорить по содержанию и мастерски по форме, самообразованию. Теоретическая и практическая значимость культуры чтения состоит в том, что она является частью образовательного процесса, обеспечивающей его целостность, личностную и социально-экономическую полезность, свободное осмысленное чтение, умение правильно литературно говорить, высвобождает ресурсы для целенаправленного профессионального и духовного становления. Речевая деятельность в определённой коммуникативной ситуации при соблюдении современных языковых норм и этики общения позволяет обеспечить наибольший эффект в достижении поставленных профессиональных и коммуникативных задач.

Литература

1. Буслаев, Ф. И. *О преподавании отечественного языка.* / Ф. И. Буслаев. – Либроком: 2010. – 360 с.
2. Васёв, Д.В. *Культурно-речевая подготовка студентов высших учебных заведений* /Д.В. Васёв // Межд. научно – практическая конференция «Совершенствование методологии познания в целях развития науки» Сборник научных трудов, Тюмень, 2018, с. 226-231.
3. Иссерс О.С. *Коммуникативные стратегии и тактики русской речи* / – М.: Изд-во ЛКИ, 2008. – 288 с.
4. Лихачёв, Д. С. *Письма о добром и прекрасном.* /Д. С. Лихачёв Сост.. Г. А. Дубровская. Изд. 3-е, письмо 41. – М.: Детская литература, 1989. – 238 с.
5. Ожегов, С. И. *Лексикология. Лексикография. Культура речи.* Учебное пособие для вузов / С.И. Ожегов. – М.: Высшая школа, 1974. – 352 с.

ХРИСТИАНСКОЕ ИСКУССТВО В СОВРЕМЕННОМ ТЕОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ: ПОИСК НОВОГО ПОДХОДА К ПРЕПОДАВАНИЮ

Копировский Александр Михайлович

канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой богословия

Свято-Филаретовский православно-христианский институт

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема преподавания христианского искусства в системе современного теологического образования, вызванная наступлением эпохи постмодерна (и, в частности, появлением понятия «смерть искусства»). Анализируются трудности, возникшие в преподавании предметов, изучающих храмовую архитектуру, ее декор, иконопись и церковно-прикладное искусство. Их причиной названы большой объем изучаемого материала, с одной стороны, и утрата смыслового центра в их изучении, преподавании и восприятии, с другой. Сделан вывод о необходимости поиска образовательной парадигмы, развивающей традиции синтеза церковного и светского подходов к обучению в этой области. Ее основой названы характерные для постмодерна принципы преодоления стереотипов и развития многозначности восприятия, но внутри православной церковной традиции. Намноголетнем практическом опыте работы Свято-Филаретовского института показаны возможности реализации этих принципов в виде трехчастной системы преподавания (колледж – бакалавриат – магистратура).*

***Ключевые слова:** христианское искусство, теология, постмодерн, образование.*

За свою более чем 2000-летнюю историю Церковь создала множество произведений искусства, как собственно храмового, так и не связанного непосредственно с храмом и богослужением. Эти произведения архитектуры, иконописи, живописи, прикладного искусства являются частью церковного предания. Они прямо или косвенно выражают церковное учение, благовествуют о спасении мира и человека во Христе на языке искусства. Все это предполагает необходимость глубокого и серьезного ознакомления с церковным искусством не только будущих священнослужителей, но и всякого христианина, имеющего такую возможность. Настоящий доклад посвящен

поиску путей решения этой весьма актуальной проблемы в современных условиях. Вначале будут предложены несколько общих определений, позволяющих хотя бы отчасти увидеть проблему в целом, а затем, на их основании, сформулированы некоторые выводы и представлен практический опыт их реализации. Разумеется, столь широко заявленная тема никак не может быть исчерпана содержанием доклада. Его цель – привлечь внимание к проблеме и стимулировать ее дальнейшую разработку в теоретическом и практическом плане.

Преподавание предмета, связанного с изучением произведений церковного искусства – церковной археологии – в православных учебных заведениях России началось относительно поздно, в первой половине XIX в. За два прошедших затем столетия произошло значительное расширение этой области христианского образования. В начале XX в. церковная археология отделилась от литургики, с которой прежде была неразрывно связана, и стала преподаваться в контексте истории христианского искусства (Н.В. Покровский) [6]. Однако историко-иконографический подход (т.е. анализ прежде всего изображения библейских или церковно-исторических сюжетов, их адекватности исходному тексту) был принципиально недостаточным для раскрытия их духовного содержания. Тем более что в методологии изучения мирового искусства светскими учеными в это время уже наметился переход «от истории искусства к истории духа» (М. Дворжак) [3].

Поэтому принципы преподавания церковного искусства довольно быстро расширились, во многом благодаря тому, что во второй половине XX-го века произошло в полном смысле слова его открытие для огромного количества людей. Это было связано с возвращением первоначального вида многим произведениям церковного искусства вследствие их научной реставрации. Реставрировались и древние храмы, и византийские, балканские и древнерусские иконы и фрески. В результате этого люди XX в., прежде относившиеся к церковному искусству критически, увидели в нем и внешнюю красоту, и глубокое богословское содержание – «красоту по преимуществу смысловую» (кн. Е. Трубецкой) [7, с. 60 – 61]. Понятие канона в архитектуре и иконописи постепенно раскрывалось не как ограничение творчества, а как возможность более глубокого раскрытия духовного смысла произведения. Некоторым исследователям показалось даже, что светское искусство, в т.ч. использующее христианские сюжеты (и даже в первую очередь их), противостоит церковному. В произведениях светского искусства видели стремление создать иллюзию реальности, заменить собой подлинно духовный образ, который, как представлялось, может быть только условным, символическим. Не случайно, например, сам принцип иконописи, в отличие от живописи, получил название «обратной перспективы» (свщ. П. Флоренский) [8].

Вместе с тем, встреча с церковным искусством «лицом к лицу» заставила

взглянуть на проблему его изучения с другой, неожиданной стороны. Причиной этого стал общемировой кризис искусства, выразившийся в появлении такого представления целях, задачах и формах искусства, которые в принципе отрицали, как церковную, так и светскую художественную традицию (Н. Бердяев) [1]. Некоторые адепты нового направления в начале 1920-х гг. провозгласили наступление эпохи «смерти искусства» (УНОВИС). Этот термин (его второй вариант: «конец искусства»), заключавший в себе широкий спектр понятий – от демонстративного разрыва с традиционным искусством до слияния его с производством обыденных вещей, в философии искусств второй половины XX в. стал практически общепринятым (Артур Данто, Ханс Бельтинг). Известные исследователи, отмечая, что теперь «роль искусства в нашем обществе в его традиционных проявлениях непонятна, а его дальнейший курс непредсказуем» (Х. Бельтинг) [9, р. XI], отнесли к этой ситуации как естественной, не увидели в ней духовной проблемы, вызова христианским ценностям.

Однако выдающийся австрийский искусствовед Ханс Зедльмайр еще в конце 1940-х гг., сразу по окончании Второй мировой войны, опубликовал книгу, в которой, как и Бердяев, оценил переход в искусстве Нового и Новейшего времени к нетрадиционным формам и принципам выразительности как стремление идти «прочь от человека» [4, с. 227]. Возникший в процессе такой деятельности духовно-культурный феномен он назвал «утратой середины» (можно было бы перевести это выражение и как «отказ от центра»), прямо соотнеся с понятием «центра» образ Богочеловека Иисуса Христа [4, с. 241]. Можно провести определенную аналогию между этим определением и характеристикой постмодерна, одно из главных последствий которого в искусстве ведущий современный русский ученый в области церковной эстетики Виктор Бычков назвал «исчезновением Великого Другого» [2, с. 325].

В условиях современного «информационного взрыва», сделавшего доступным колоссальный объем разнообразного материала, в том числе, в области церковного искусства, изучение этого материала ставит проблему не меньшую, чем в период, когда доступ к этим произведениям ограничивался по идеологическим причинам (как это было, например, в советской России).

По отношению к религиозному образованию, эту проблему можно было бы сформулировать так: церковное искусство в эпоху «смерти искусства», имея в себе «центр» как основу своего существования, могло бы стать существенной альтернативой «центробежности» в современной культуре, причем в области не только светского, но и церковного искусства. Однако зачастую церковное искусство изучается недостаточно, фрагментарно, схематично и схоластически.

Рассмотрим подробнее четыре названные выше части проблемы (прежде всего, на опыте ее изучения в России, но, как представляется, она мо-

жет в той или иной степени затрагивать и ситуацию в других странах). Под недостаточностью здесь понимается не столько ограниченное количество учебных часов, отведенных на изучение церковного искусства, сколько отношение к нему как предмету, имеющему второстепенное, исключительно вспомогательное значение. В этом случае церковная архитектура, мозаики, фрески, иконы, богослужебная утварь и одежды воспринимаются лишь как обязательные атрибуты богослужения, не содержащие в себе ничего самоценного, многопланового, творческого.

Под фрагментарностью имеется в виду ограничение объема этого предмета только Средними веками, а его содержания – исключительно богослужебным назначением. При этом все светские произведения искусства, независимо от времени их создания, сюжета, формы и содержания, из области изучения исключаются (ранние работы свящ. П. Флоренского), а в некоторых случаях даже объявляются антицерковными (А. Яхнин, сборники Свято-Тихоновского университета по церковному искусству).

Что же касается схематичности, то с ней сейчас приходится связывать устоявшийся, вполне традиционный подход, предполагающий изучение церковного искусства в строгой исторической последовательности, начиная с раннехристианских римских и др. катакомб и заканчивая современными христианскими храмами. Трудность освоения структурированного таким образом материала при его огромном объеме и разнообразии заставляет выстраивать этот материал в виде схемы. Такова гегелевская парадигма непрерывного развития форм этих произведений независимо от их назначения и восприятия, хотя то и другое существенно различается в разные исторические периоды и на разных территориях. Кроме того, при таком подходе едва ли не главным для каждого произведения церковного искусства становится «отражение» им тех или иных особенностей места и времени его создания, тогда как его духовное содержание отходит на задний план или вообще выносится за скобки как общепонятное.

К схематизму в подходе можно также отнести ограничение представлений о церковном искусстве, либо только богословским, либо только эстетическим его содержанием. Схоластичность здесь проявляется также в том, что содержание произведений церковного искусства выводится в обоих случаях из заведомо односторонней системы понятий: в первом – произведение воспринимается только как иллюстрация той или иной богословской концепции; во втором – как вещь, созданная по «вечным» законам красоты вопреки ее церковному происхождению (можно было бы привести многочисленные примеры того и другого на российском материале 1920-х – 1980-х гг.).

Опасность схематизма существует не только в изучении церковного искусства, но и при создании его современных произведений. Она проявляется в массовом изготовлении стилизованных под старину (однако, с очевидны-

ми элементами современной светской стилистики) храмов и икон.

Таким образом, оказывается, что в современных условиях для церковного искусства также требуется поиск «центра» – прежде всего при изучении и преподавании этого искусства. Положительного результата здесь нельзя достигнуть простым расширением объема преподавания и разработкой еще более строгих критериев отделения в нем «правильного» от «неправильного». Сейчас, в эпоху «смерти искусства», необходимо дальнейшее развитие наметившегося в работах ряда российских и иностранных исследователей синтеза историко-искусствоведческого и богословского подходов как основы для дальнейшей образовательной деятельности в этой области. Здесь потребуются отказ от системы бинарных оппозиций, «нестандартных сопоставлений» (произвольных ассоциаций), только символических или наоборот – только эстетических интерпретаций тех или иных элементов храмовой архитектуры и иконографии, как и от их стилизации. Для этого нужно будет увидеть в последствиях эпохи «смерти искусства» не только тенденции к дезинтеграции и деконструкции, торжество симулякров над подлинностью и т.д., но вызов, требующий нового творчества. В этом творчестве потребуются разработка образовательных подходов, способствующих ему.

В новой образовательной парадигме особенностям культуры постмодерна нужно будет противопоставить его же «оружие»: многократное расширение возможностей, как в создании новых произведений, так и в преподавании. Одним из вариантов поиска этой парадигмы может служить опыт Свято-Филаретовского православно-христианского института в Москве [5, с. 137 – 148].

Для того, чтобы изучаемый материал не был слишком объемным, он распределяется по 3 уровням: подготовительному (богословский колледж), базовому (бакалавриат) и проблемному (магистратура). Каждый из них может быть ступенью к следующему (последний – ступенью к специализации в этом направлении и дальнейшему приобретению профессии искусствоведа или преподавателя церковного искусства, для чего понадобится дополнительное специальное образование). В то же время каждый уровень является самостоятельным и решает свои задачи.

На подготовительном уровне предполагается знакомство с языком искусства в целом, т.е. с «речью» на нем. Объектами служат широко известные шедевры мирового искусства, как имеющие сакральное назначение, так и светские: от росписи первобытных пещер до «упакованных» зданий конца XX – начала XXI века. Студенты не анализируют форму и содержание этих произведений, но учатся выделять главное в их «послании» тому, кто на них смотрит. Задача преподавателя здесь – не навязать студентам один или несколько конкретных модусов восприятия, но помочь сконцентрироваться на восприятии каждого из этих образов как целого.

На втором, базовом уровне изучается собственно церковное искусство: храмовая архитектура, декор интерьеров с мозаиками и фресками, иконопись, богослужебная утварь и одежда. Акцент здесь делается не на соответствии изучаемых произведений той или иной исторической эпохе, особенностях их стиля или символике, а на степени включения находящихся в них членов церкви в богослужение. Логическим завершением этого курса становится творческий семинар «Храм XXI века». На нем студенты самостоятельно разрабатывают в небольших группах (с последующим общим обсуждением) проект храма, включающего все виды церковного искусства, который, по их мнению, будет наиболее востребован в ближайшем будущем. Задача, которую должны решить при этом студенты – создание и обоснование целостного образа храма, в котором каждая деталь существует не самостоятельно, а участвует в формировании этой целостности.

Интересно, что в последние несколько лет, как правило, в результате усилий студентов не рождаются проекты огромных соборов, формирующих окружающее пространство. Нет в их разработках и предложений по созданию безликих типовых храмов, формы которых не привязаны ни к какому конкретному месту. Наиболее актуальным им кажется создание небольших храмовых комплексов. Каждый такой комплекс состоит, кроме храма и баптистерия (крещальни), из помещений для катехизации и других встреч, библиотеки, гостиницы и т.п., что предполагает постоянное присутствие не только священника и работников храма, но деятельного христианского братства.

Внешние формы храмов здесь во многом зависят от устройства их интерьеров. Храмовое помещение почти всегда предлагается сделать относительно небольшим, не более чем на 100 – 150 человек. Оно должно быть устроено с расчетом на максимальное участие присутствующих в богослужении: низкая алтарная преграда, отсутствие внутренних конструкций, разделяющих пространство на зоны и т.д. Это в свою очередь предполагает относительно небольшое количество находящихся в нем произведений церковного искусства. Однако значимость каждой иконы, фрески и т.п. в создании единого во всех смыслах внутреннего пространства при этом многократно возрастает [5, с. 187 – 224].

Наконец, на третьем, проблемном уровне образования ставятся и разрешаются в общей дискуссии спорные вопросы, связанные уже не с отдельными произведениями церковного искусства, а с попытками взглянуть с христианской точки зрения на основные категории эстетики, и даже оценить возможность самого существования христианской эстетики.

Такой курс церковного искусства, как показывает почти 30-летний опыт, позволяет не столько сформировать у студентов законченные (и поэтому, как правило, схематичные) представления о нем, сколько удивить их его

невероятным многообразием и, одновременно, внутренней целостностью. Благодаря этому, удается в значительной мере вызвать у них собственный творческий импульс, который может быть направлен на «поиск центра» как метод изучения и других предметов.

Представляется, что появление новой образовательной парадигмы, основанной на принципах «поиска центра» в области церковного искусства, может привести к значительному возрастанию интереса к нему. Это, с одной стороны, будет способствовать оживлению самой церковной жизни, а с другой – созданию «миссионерской ситуации» для тех людей вне ее, кто пока еще ограничивает свой поиск истины интересом к церковному искусству.

Список литературы

1. Бердяев Н.А. Кризис искусства. М.: СП Интерпринт, 1990. 48 с.
2. Бычков В.В. Эстетика: Учебник. – М.: Гардарики, 2002. 556 с.
3. Дворжак М. История искусства как история духа. СПб.: Гуманитарное агентство «Академический проект», 2001. 336 с.
4. Зедльмайр Х. Утрата середины /Пер. с нем. С.С. Ванеяна. М.: Прогресс-традиция; Издательский дом «Территория будущего», 2008. (Серия «Университетская библиотека Александра Погорельского»). 640 с.
5. Копировский А.М. Церковное искусство. Изучение и преподавание. М.: СФИ, 2016. 232 с.
6. Покровский Н.В. Церковная археология в связи с историей христианского искусства. Пг. : тип. А.Н. Лавров и К°, 1916. 226 с.
7. Трубецкой Е.Н. Три очерка о русской иконе. М. : ИнфоАрт, 1991. 112 с.
8. Флоренский П.А. Обратная перспектива // Флоренский П.А., священник. Соч. в 4-х тт. Т. 3 (1). М.: Мысль, 1999. С. 46–98.
9. Belting Hans. The End of the History of Art? Chicago, London : The Univer. of Chicago Press, 1987. 120 p.

РЕЛИКТОВЫЕ ФОРМЫ ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В ТВОРЧЕСТВЕ А.С.ПУШКИНА

Гадимова Джамиля Аллахверан гызы

Доктор философии по филологическим наукам

доцент кафедры Общего языкознания

Бакинский славянский университет

Аннотация. В языке произведений художественной литературы встречаются грамматические формы, незнакомые для читателя. Исчезнувшие из языка грамматические формы остаются в виде реликтов, которые в системе языка воспринимаются как асистемные явления. Реликтом обычно считается нечто застывшее, окаменелое, воспринимаемое как инородное по отношению к явлениям, существующим в настоящее время. В современном русском языке реликтовые формы воспринимаются как исключения из правил и отклонения от нормы. Подобные формы использовались поэтами и писателями XIX – XX вв. в народно-поэтической речикак средство речевой характеристики персонажей, в целях стилизации, для выражения патетики и различных эмоций. В рамках статьи рассматриваются реликтовые формы имен существительных в творчестве великого русского поэта, драматурга и прозаика А.С.Пушкина. В истории русского языка типы склонения имен существительных претерпели существенные изменения: одни формы полностью исчезли из языка, другие – были заменены иными формами. Поэтому в языке произведений художественной литературы встречаются реликтовые формы, как следы старой грамматической системы языка, являющиеся исторически закономерными, примыкающими к старой парадигме языка.

Ключевые слова: реликтовые формы, имя существительное, творчество А.С.Пушкина.

Relict forms of nouns in A.S.Pushkin's creativity

Annotation. In the language of imaginative literature, there are grammatical forms unfamiliar to the reader. Grammatical forms that have disappeared from the language remain in the form of relicts, which in the language system perceived as asystemic phenomena. Relict forms usually considered something set, petrified, perceived as foreign to the phenomena that exist at the present. In modern Russian, relict forms perceived as exceptions to the rules and deviations from the norm. These forms were used by poets and writers of the XIX - XX centuries in popular poetic speech as a means of character characterization of speech, for styling purposes, for expressing pathos and various emotions. In the article discusses relict forms of

nouns in the works of the Great Russian poet, playwright and novelist A.S. Pushkin. In the history of the Russian language, the types of declension of nouns have undergone important changes: some forms have completely disappeared from the language, other forms have replaced others. Therefore, in the language of imaginative literature there are relict forms, as traces of the old grammatical system of the language, as vestiges of the old grammatical system of the language, which are historically consistent with the old paradigm of the language.

Keywords: *relict forms, noun, A.S. Pushkin's creativity.*

Творчество великого русского поэта, драматурга и прозаика начала XIX века Александра Сергеевича Пушкина оказало значительное влияние не только на всю русскую литературу в последующие периоды его развития, но и на литературный русский язык. В сочинениях А.С. Пушкина встречаем значительное количество реликтовых форм существительных, что представляет большой интерес.

Реликтовая форма – непродуктивная форма, представляющая собой изолированный остаток прежнего (прошлого) состояния языка [3, 383], которая невозможно объяснить фактами современного языка. Многие реликтовые формы сохраняются в языке художественной литературы, и в современном русском языке они воспринимаются как исключения из правил и отклонения от нормы.

В истории языка отдельные существительные в зависимости от своих структурных особенностей сменили род. Например, существительные *лебАдь*, *гусь* принадлежали к женскому роду. В «Сказке о царе Салтане»: *Глядь, поверх текучих вод Лебядь белая плывет.*

В творчестве А.С. Пушкина встречаются также старые падежные формы имен существительных: *При месячном сияньи Слетают резвою толпой Крылатые мечтаны...* (Мечтатель); *В трагическом смятеньи Плененные цари, Забыв войну, сраженьи, Играют в кубари...* (Городок); *Не вечно нежиться В приятном ослепленьи Докучной истины я поздний вижу свет...* (Блаженство); *Дни, протекишие в весельи!* (Шишкову). Из истории языка известно, что существительные II склонения с древнейшей основой на *бмягкой разновидности изменили форму местного падежа под влиянием твердой разновидности. Вместо исконного окончания **-и** в местном падеже здесь появляется гласная **-е** из бывшего **Ъ**. Старая же форма на **-и** встречается в словах среднего рода на **-ьев** местном падеже.

Тип склонения на ***ѣ** в древнерусском языке был непродуктивным. Данный тип склонения рано вступил во взаимодействие с твердой разновидностью склонения с основой на ***ѣ**. Вариативность окончаний родительного и предложного падежей в современном русском языке объясняется тем, что окончание **-у** (**-ю**) исторически принадлежало словам, относящимся к тре-

тému типу склонения с древнейшей основой на *й: *Что прибыли соваться в воду, Сначала не спросишься броду...* (Князю А.М.Горчакову); *Мой друг, мне хочется ужасно каймаку...* (Недавно бедный музульман...); *Тебя зовет на чашку чаю Раевский – слава наших дней* (Записка к Жуковскому); *В трактирах стал он пенить пиво, В дыму табачных облаков...* (Послание к Дельвигу); *И сети разорвав, где бился я в плену, Для сердца новую вкушаю тишину* (Чаадаеву). Форма на -у характерна также для наречий, образованных от прилагательных в краткой форме в сочетании с предлогами: *Береги платье снову, а честь смолоду* (Капитанская дочка); *Отроду не видал я такого печального кладбища* (Повести Белкина).

В творчестве А.С.Пушкина встречаются существительные, относящиеся в древнерусском языке к V типу склонения с древнейшей основой на согласный, которые, отражая старые особенности своего склонения, выступают как реликтовые формы: *Шумят и корни орошают Сплетенных в темный кров древес* (Кольна); *Тебе, сияющей так мило Для наших набожных очес* (Акафист Екатерине Николаевне Карамзиной). Отметим, что слово *очес* является формой родительного падежа множественного числа от слова *око*, в то время как *очи* является первоначально формой двойственного числа, образованной от другой основы.

Интерес представляет и судьба слова *пламя*. В «Словаре древнерусского языка XI – XIV вв.» зафиксировано слово *пламы*. По происхождению слово *пламы* относилось к мужскому роду и стояло в ряду со словами *камы, ремы, кремы, ячмы* и др. Все эти слова в косвенных падежах принимали суффикс *-ен-*. Однако слово *пламы*, попав под влияние существительных *имя, семя*, изменило форму именительного падежа в *пламя* и перешло в группу существительных среднего рода, которые в современном русском языке являются разносклоняемыми. Старая форма *пламень* отражена в языке произведений А.С.Пушкина: *Они сошлись. Волна и камень, Стихи и проза, лед и пламень* (Евгений Онегин); *Исчезли зданья вельможей и царей, Всё пламень истребил* (Воспоминания в Царском Селе); *И пунша пламень голубой* (Медный всадник).

Существительное *дитя* в древнерусском языке также относилось к V типу склонения с древнейшей основой на согласный *t. В языке произведений А.С.Пушкина встречаются старые формы косвенных падежей этого слова: *Матушка в слезах наказывала мне беречь мое здоровье, а Савельичу смотреть за дитятей...* что тебе в смерти барского *дитяти* (Капитанская дочка); *Не погуби ты своего родимого дитяти* (Арап Петра Великого); *Уж я ли не любил моей Дуни, я ль не лелеял моего дитяти* (Стационарный смотритель). Отметим, что существительное *дитя* в древнерусском языке также относилось к V типу склонения с древнейшей основой на согласный *t.

В древнерусском языке была особая звательная форма, которая на протяжении истории развития языка была утрачена. А.С.Пушкиным широко использованы слова в форме звательного падежа: *Но дай мне зреть мои, о **Боже**, погрешенья* (Отцы пустынноики и жены непорочны); *Уж мнится мне...прости, **владыко**, в том! Уж нет ли здесь... страшусь сказать...девчонки...* (А.Пушкин, Монах); *То, что ввек не мог я выучить: **Отче** наш и **Богородице** (Бова); *Приплыла к нему рыбка, спросила: «Чего тебе надобно, **старче**?»* (Сказка о рыбаке и рыбке); *Убежал, святой **владыко** (Борис Годунов); Ты, **отче** патриарх, вы все, бояре, Обнажена моя душа перед вами (Борис Годунов); Плохо, **сыне**, плохо! Ныне христиане стали скупы; деньгу любят, деньгу прячут* (Борис Годунов). Форма **сыне** – результат влияния слов с основой на *ѣ, так как для слова с основой на *ѣ исконным было окончание -у (-оу) в звательной форме.*

В произведениях А.С.Пушкина встречаются также старые формы двойственного числа: *И пенистый фиал, Венком украсив **роги**, Лениво осушал* (Фавн и Пастушка); *Да не вредят полям опасный хлад дождей И ветра позднего осенние набег; Да в пору благотворны снега Покроют влажный тук полей!* (Домовому).

А.С.Пушкиным употребляются также старые формы множественного числа в словах среднего рода: *Лети, старик, сев **на плеча** Молока, Толкай его и в зад и под бока, Лети, спеши в священный град востока, Но помни то, что не на лошака Ты возложил свои почтенны ноги* (Монах); *Умыть лицо, **плеча** и **грудь** (Евгений Онегин); Рыдает — и меж тем под сенью темных ив, У гроба матери **колена** преклонив* (Безверие).

В истории множественного числа имен существительных в русском языке изменениям подверглись также формы именительного-винительного падежей. Если в словах мужского рода с основой на *ѣ твердой разновидности именительный падеж оканчивался на -и, то винительный падеж – на -ы. Формы именительного падежа множественного числа с окончанием -ы в современном русском языке восходят к старому винительному падежу множественного числа. Вследствие общей тенденции сближения и унификации форм склонения происходит утрата различий между формами именительного и винительного падежей, причем в мягкой разновидности возобладала бывшая форма именительного падежа, укрепившаяся и в винительном падеже, а в твердой – форма бывшего винительного падежа, вытеснившая старый именительный падеж: *Пеките **хлебы** на весь мир, На славу мед варите...* (Жених).

В именительном падеже множественного числа у некоторых слов мужского рода наряду с окончанием -и, -ы в современном русском языке может выступать окончание -а, -я под ударением (*берега, учителя*). Появление этих форм вызвано влиянием формы двойственного числа мужского рода, имев-

ший **-а** в именительном-винительном падежах. Учитывая утрату двойственного числа, подобное влияние могло осуществляться опосредованно со стороны названий парных предметов, со временем ставших восприниматься как формы множественного числа, исконно восходящих к двойственному числу: *Не рвусь я грудью в капитаны И не ползу в ассессора* (Прощанье).

Слово **дом**, восходящее к основе на ***й**, исконно в форме именительного падежа множественного числа выступала с окончанием **-ове**: *домове*. Однако, перейдя в тип склонения на ***ѡ**, слова с основой на ***й** заимствовали их окончания: *Жены их, как в окладах, В драгоценных нарядах; Дома полны; богат их обычай* (Будрыс и его сыновья).

В древнерусском языке существительные с основой на согласный в форме именительного падежа множественного числа имели окончания **-е**, **-а**, **-и**. Слова мужского рода с древнейшей основой на согласный ***пв** рассматриваемой форме имели окончание **-е**, существительные среднего рода с древнейшей основой на согласные ***п**, ***s** и ***t** – окончание **-а**, а слова женского рода с древнейшей основой на согласный ***г** – окончание **-и**: *Меня смущала строгая краса Ее чела, спокойных уст и взоров, И полные святыни словеса* (В начале жизни школу помню я...).

Известно, существительное камень в современном русском языке в именительном падеже множественного числа имеет форму камни, в значении <драгоценные камни> употребляется каменья. Архаическая форма встречается в художественной литературе в стилизации: Жид сказал: «Ступай на кладбище, *Отыщи под каменьями жабу. И в горшке сюда принеси мне*» (Федор и Елена).

Общеизвестно, что в языке ничто не исчезает бесследно: новые формы определенное время сосуществуют наряду со старыми, подчас превращаясь в их варианты. Точно так же установление новых форм в дательном, творительном и местном падежах множественного числа не означало полной утраты старых форм, которые в той или иной мере сохранились в языке: *Гремит костьми, да груды загребают?* (Скупой рыцарь); *Но так-то – нежного слабей жестокий, И страх живет в душе, страстьми томимой!* (Пир во время чумы).

Таким образом, в творчестве А.С.Пушкина довольно широко отразились реликтовые формы имен существительных, представляющие собой следы старой грамматической системы языка. Использование реликтовых форм – это отголосок многовековой литературно-книжной традиции, пародирование высокого стиля, а также они используются также в целях исторической стилизации и для характеристики речи персонажей.

Список литературы:

1. Алиева М.А. *Архаические формы имен существительных и прилагательных в современном русском языке (на материале русской поэзии XIX века)*. Баку, Мутарджим, 2009, 45 с.
2. Асадов З.В. *Исторические основы архаических явлений в современном русском языке*. Saarbrücken, LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012, 396 с.
3. Ахманова О.С. *Словарь лингвистических терминов*. М., Советская энциклопедия, 1966, 607 с.
4. Булаховский Л.А. *Исторический комментарий к литературному русскому языку*. Киев, Радянська школа, 1958, 488 с.
5. Виноградов В.В. *История русского литературного языка. Избранные труды*. Т.4. М., Наука, 1978, 317 с.
6. Гадимова Дж.А. *Исторические основы реликтовых форм в современном русском языке*. Баку, Мутарджим, 2019, 120 с.
7. Иванов В.В., Потиха З.А. *Исторический комментарий к занятиям по русскому языку в средней школе*. М., Просвещение, 1978, 150 с.
8. Соболевский А.И. *Лекции по истории русского языка*. М., Университетская типография, 1907, 309 с.
9. Соколова М.А. *Очерки по исторической грамматике русского языка*. Ленинград, Издательство Ленинградского университета, 1962, 311 с.
10. Шмелев Д. Н. *Архаические формы в современном русском языке*. М., Государственное учебно-педагогическое издательство 1960, 113 с.

ЦВЕТОВОСПРИЯТИЕ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ НА ПРИМЕРЕ ЛИНГВОЦВЕТОВЫХ НАИМЕНОВАНИЙ АВТОМОБИЛЕЙ

Соколов Кирилл Леонидович

студент

Вологодский государственный университет

Аннотация. *Выявлены сходства и различия на основе структурно-семантического анализа функционирования цветообозначения автомобилей во фразеологических единицах двух языков. Дана характеристика полученных цветообозначений, определена структура и семантика анализируемых объектных наименований цвета. Описаны наиболее характерные способы перевода английских цветowych наименований автомобилей на русский язык, основанные на использовании лексикографических источников.*

Ключевые слова: *автомобиль, английские и русские объектные цветообозначения, семантические классы, поле цветоименований*

Изучение лексико-семантической группы цветообозначений на примере цветowych наименований автомобилей с точки зрения перевода с использованием лексикографических источников и технических текстов на английском и русском языках ведет к применению сопоставительной методики и, таким образом, обогащает наши знания о данной лексико-семантической группе и выявляет особенности лингвистического и национального характера. В данной работе нами будет рассмотрена семантическая группа «Цветовые наименования автомобиля», то есть тональные решения автомобиля.

Под семантической группой понимается совокупность элементов, обладающих общим значением поля цвета и частным значением, на основе которого эти элементы объединяются в один класс (так, на основе конкретизации общего инвариантного значения нами на первом этапе исследования выделяются класс цветоименований, обозначающих белый цвет white: chalky, milky, ashy, snow-white, paper-white, Chinese white, и класс наименований, обозначающих черный цвет black: coal, inky, jetty-black, raven-black и т.д.). В дальнейшем (на втором этапе исследований) нами будут выделен класс, состоящий из 11 основных цветоименований, характерных для русского и английского языков, а также определены особенности перевода цветообозначений автомобилей на основе синего и зелёного цветов, установлены 40

наиболее востребованных цветоименований автомобилей FORD. Краснотравчатой в работе семантической группе относятся такие лексемы, как: авантюрин (чёрный металл), айсберг, аметист (сиреневый металл), амулет, арахис, белый, гранат (темно-красный неметалл с легким фиолетовым оттенком), жасмин (белый неметалл с легким желто-зеленым оттенком), зеленый, изумруд, кармен, красный, ледяное, офелия (светлый (отсылка к произведениям «Кармен» П. Мериме и «Гамлет» У. Шекспира), призматический, синий, торнадо, тропическое, форель, черный.

Под термином объектные цветообозначения в работе понимаются прилагательные, обозначающие цвет, образованные от цветковых наименований различных автомобилей и обладающие ярко выраженной этимологией. Материалом в данном исследовании являются объектные прилагательные цвета типа *olive*; *silvery*; *jade-green*; *leaden*; *azured*; *straw-coloured* (-tinted, -hued); *the colour of copper* и т.п. В основу исследования положены примеры употребления автомобильных цветоименований, извлеченных методом выборки из технической и специальной литературы, справочников, средств массовой информации, интернета, русские переводы. Большой объем текстового материала свидетельствует об активном функционировании цветообозначений автомобилестроения.

Для обеспечения правильности толкования семантики исследуемых лексем привлекались также данные лексикографических источников, включающие одно- и двуязычные, толковые и этимологические словари, такие как: С.И. Ожегов «Словарь русского языка», «Словарь русского языка» под ред. А.П. Евгеньевой, «Новый англо-русский словарь» под ред. В.К. Мюллера, «Новый Большой англо-русский словарь» Ю. Д. Апресяна и Э. М. Медниковой, Merriam-Webster's Collegiate Dictionary, Longman Dictionary of Contemporary English, а также A Comprehensive Etymological Dictionary of the English Language. Цветообозначение в качестве объекта этнолингвистики рассматривал А.И. Белов, выявляя в своих работах национально-специфические особенности цветообозначений на материале разных языков. По мнению А.И. Белова, к категории цветковых картин мира относятся далеко не все цветообозначения, например, в традиционной русской культуре к цветковым обозначениям относятся такие, как красный, белый, черный и голубой. Для финской лингвокультурной общности характерны следующие цветообозначения: синий (голубой), белый, черный, зеленый, желтый и серый (Белов, 1988, 50). Каждое из этих слов вызывает у представителей соответствующих культур определенные ассоциации. С этими цветами связаны своеобразные системы запретов и разрешений, табу и т.д.

Р.М. Фрумкина на основе суждений «наивных» носителей языка о сходстве и различии цветообозначений получила следующий набор цветоименований, которые можно расценивать как «базовый» для носителей русского

языка набор, поскольку смысл этих слов всем участникам известен: алый, вишневый, бордовый, малиновый, морковный, апельсиновый, медный, песочный, ржавый, шоколадный, цвета слоновой кости, янтарный, соломенный, золотистый, лимонный, телесный, болотный, небесный, сиреневый, мышиный, молочный, красный, оранжевый, желтый, зеленый, синий, голубой, фиолетовый, коричневый, белый, серый, черный (Фрумкина, 1984, 75).

Одной из важнейших составляющих языковой картины мира является цветовая картина мира, изучение многообразия систем которой привлекает исследователей, лингвистов, переводчиков. В свою очередь, понятие цветовой картины мира тесно связано с таким понятием как символика цвета, которая широко используется, в том числе, в наименованиях автомобилей. В данной исследовательской работе мы рассматриваем цветовую картину мира через призму цветовых наименований автомобилей в английском и русском языках. Важно рассмотреть прилагательные цвета в плане сопоставления, изучить особенности их функционирования в наименованиях автомобилей производителей разных стран. Система наименований цвета имеет свои особенности в разных языках. Цветовые обозначения, в том числе наименования автомобилей, в разных языках во многом отличаются друг от друга. Это объясняется, прежде всего, тем, что колористический язык отражает цветовые ассоциации той или иной культуры, формирующейся в различных исторических, географических, производственных условиях. Цветовосприятие и цветопонимание включают все основные области жизнедеятельности этноса. Цветовая картина мира английского народа обладает своей спецификой. Так, английское основное прилагательное цвета blue недифференцировано по сравнению с русским языком и находит свое отражение в двух цветообозначениях: синий и голубой. Что касается объектных автомобильных цветоименований, то их значения также отличаются расплывчатостью, например, в английском и русском языках наблюдается неразличение «смыслов», заключенных в английских цветообозначениях sea blue и sea green. Они «покрываются» одним «смыслом» - заключенным в словах сине-зеленый и цвет морской волны. Компания FORD предлагает следующие цветообозначения из группы сине-зеленых обозначений: Outrageous Green, Green Gern, Blue Candy, Nitrous Blue, Blue Jeans, Blue Metallic, Lightning Blue, Dark Blue, Deep Impact Blue, Kona Blue.

Автомобильные цветоименования, входящие в цветовую картину мира английского языка, широко представлены в рекламных текстах, в справочниках, каталогах, где они приобретают способность участвовать в формировании образа автомобиля, имиджа того или иного производителя, например, компании FORD MOTOR, завода АВТОВАЗ и других. В нашей работе сравниваются цветообозначения наименований автомобилей двух компаний, а именно АВТОВАЗ и FORD (см. рис. 1).

Цвет является важнейшим средством эмоционального воздействия на пешехода и водителя: нередко цветовые обозначения автомобилей приобретают лейтмотивный характер, становятся сквозными образами, значимыми для конструирования в автомобилестроении, а также индивидуально-авторского мировоззрения. Включение в состав цветообозначения имён собственных (онимов) предполагает, во-первых, конкретизацию определенного цветового оттенка (присущего, например, одежде литературного героя, оттенкам воды Адриатического или Балтийского моря, цвету любимого напитка), а во-вторых, рекламное «красивое» наименование. Вероятно, это прием психологического воздействия на покупателя: каждому человеку присуще стремление иметь вещь индивидуально изготовленную, может быть раритетную, отличающуюся от всех остальных. И цвет в этом играет немаловажную роль.

Перевод цветообозначений автомобилей играет большую роль в международных контактах автомобилистов и конструкторов новых моделей машин. При переводе цветообозначений используется прием накладывания «своей цветовой картины мира» на «чужую». В результате осуществляется освоение «чужой» цветовой картины мира средствами своей понятийной системы. Примером такого рода освоения могут служить английские цветообозначения автомобилей, которые обязаны своим происхождением устойчивой характерной окраске соответствующих деталей автомобиля, например: *lemon-yellow*, *chocolate-coloured*, *coal-black*, *straw* {лимонный, шоколадный, угольный, соломенный} и т.п. Отличительной характеристикой такого рода цветообозначений является то, что они, в отличие от основных прилагательных цвета, имеют ярко выраженную этимологию и образность. Автомобильные цветоименования представляют собой богатый материал для сравнения лексических полей цветоименований английского и русского языков, т.к. они являются проявлением особенностей национального характера языка, отражают культурное своеобразие каждого народа, который видит окружающую действительность по-своему, выбирая различные объекты для сравнения. В результате анализа сведений из каталогов и справочной литературы по цветоименованиям автомобилей были установлены группы цветowych прилагательных, образованных от названий флоры (58 единиц) и драгоценных камней, металлов и минералов (39 единиц), характерных для английского и русского языков. Анализ справочного материала дает нам возможность установить частоту употребления того или иного цветообозначения. в каталогах. Среди рассмотренных нами цветowych обозначений автомобилей наиболее редкими являются *gold*, *silver*, *orange*, *sallow*, *violet*, *cream* и *flaxen*. К числу объектных прилагательных цвета, характеризующихся узкой сочетаемостью относятся *gold*, *silver*, *bronze*, *copper*, *russet*, *cream*, *snow*, *violet*, *lemon*, *rose*. Широкой сочетаемостью обладают автомобильные цветообозначения *jet-black*, *coal-black*, *hazel*, *flaxen*, *chestnut*, *sallow*, *straw-coloured*.

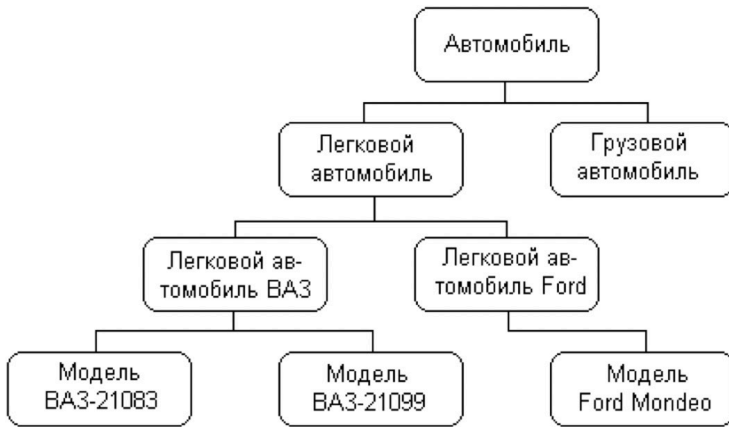


Рис. 1. Классификация моделей автомобилей, сравниваемых по цветоименованиям

Английские объектные цветоименования автомобилей обладают характерными структурными особенностями и делятся на: моноксемные – простые и производные (golden, leaden, rusty, silvery), а также двусоставные (grass-green, snow-white-, earth-coloured; golden vermillion, fallow gold), словосочетания (the colour of cream, the color of old bricks, the colour of pale leather) и цветообозначения с модификаторами (pale sea-green silk, dark gold ringlets, a dusky orange).

Наиболее традиционными цветообозначениями в русском языке являются моно - и билексемные номинации. В нашем исследовании по структуре мы выделили три группы цветоименований: однословные (моноксемные), сложные слова (состоящие из двух корней) и словосочетания разного типа. Преобладающее большинство (79%) составляет группа однословных цветоименований. Вторая группа в нашем исследовании - это сложные цветоименования (11%), а словосочетаний (составных) оказалось 10%. Традиционные однословные цветообозначения: бежевый, белый, голубой, зеленый, красный, лазурный, синий, черный. Группа отличается тем, что все цветовые обозначения являются именами прилагательными. Данные цвета говорят об отсутствии металлического оттенка: белый – ярко-белый неметаллик; голубой – голубой неметаллик; зеленый – зеленый неметаллик. Такие цветовые обозначения, как правило, имеют два цветовых оттенка, что выражено в количестве значений: бежевый – 1. Бежевый неметаллик; 2. Серо-бежевый неметаллик; белый – 1. Ярко-белый неметаллик; 2. Серо-белый

неметаллик. Черный цвет обозначает неметаллики, едва различающиеся оттенками черного цвета. Лазурно-синий цвет говорит о сине-черном металлике. Например, модельный ряд автомобиля Saab представлен следующими составными цветонаименованиями: Бежевый Дым, Серый Пергамент, Серая Сталь, Синий Лед, Синий Ноктюрн, Синий Фьюжн. Второе слово, имя существительное, редко, но иногда все же может употребляться без определяющего слова (производное от лед – ледяное).

В условиях взаимосвязи и взаимозависимости современного мира различные культуры не изолированы друг от друга, а постоянно контактируют и взаимодействуют. Носители одной культуры сталкиваются с особенностями другой культуры при непосредственном контакте с ее представителями. Одним из источников получения информации являются переводы. Переводы делают доступными тексты, содержащие сообщения, созданные в рамках иной культуры и отражающие ее особенности. Культурологические аспекты перевода связаны с языковыми аспектами. Культурологический фактор оказывает влияние на сам процесс перевода: на выбор варианта перевода, оценку его прагматической ценности. Общеизвестно, что переводчик должен быть не только «билингвом», но и «бикультурным», что он должен не только хорошо знать особенности двух культур, но и иметь ясное представление о сходстве и различиях в знаниях, взглядах, традициях и ассоциациях, присущих членам обоих культурных сообществ (Листунова, 2004, 190). При переводе устанавливаются языковые соответствия между исходным языком и языком переводящим, сопоставляются не только языковые формы, но также языковое видение мира и ситуации общения наряду с широким кругом внеязыковых факторов, определяемых общим понятием культуры. При переводе имеет место не только контакт двух языков, но и соприкосновение двух культур. То, что является очевидным для носителя одного языка, может быть непонятным для носителя другого языка. Примером может служить перевод имени «Белоснежка» из известной сказки. Для некоторых народов, живущих в тропиках и не имеющих в своем языке понятия «снег», это имя пришлось передать описательно как «девушка белая, как оперение белой цапли». Можно также вспомнить ставший хрестоматийным образцом лингвистического фольклора пример с многочисленными синонимами слова белый для обозначения разных оттенков и видов снега в языке эскимосов (Тер-Минасова, 2000, 39). Все расхождения языков и культур выявляются при их сопоставлении. Итак, перевод — это не только сопоставление различных языковых систем, но и соприкосновение разных культур. Иными словами, перевод как двуязычная коммуникация требует учета различия культур ее участников. В процессе перевода очень важен учет прагматического компонента высказывания. При этом часто имеет место известная адаптация текста с учетом социокультурных различий между читателями оригинала и перевода.

В данной работе для исследования был произведён отбор английских и русских объектных цветонаименований автомобилей. Проанализировав сайт компании FORD MOTOR, были установлены 142 цветовых наименования автомобилей, среди них присутствуют 11 цветонаименований, относящихся к основной группе, 10 с оттенками сине-зелёной группы. Приведём перечень сорока наиболее востребованных цветообозначений компании FORD : Shadow Black, Magnetic, Lead Foot, Lead Foot Gray, Smoke, Ingot Silver, Moondust Silver, Diamond White, White Platinum, Frozen White, Oxford White, Race Red, Ruby Red, Magma Red, Burgundy Velvet, Cinnamon Glaze, Hot Pepper Red, Canyon Ridge, Orange Spice, Tangier Orange, Orange Fury, Stone Gray, Bold Yellow, Platinum Dune, School Bus Yellow, White Gold, Solar, Triple Yellow, Outrageous Green, Green Gern, Bohai Bay Mint, Guard, Blue Candy, Nitrous Blue, Blue Jeans, Blue Metallic , Lightning Blue, Dark Blue, Deep Impact Blue, Kona Blue. Для сравнения в каталоге цветов автомобилей завода «Автоваз» - 180 обозначений автомобилей, при этом не всегда наименования содержат названия цвета. Большинство наименований цвета автомобиля являются заимствованными словами (их число составляет 108 - это 60%), что свидетельствует о стремлении производителей воздействовать на потенциальных автопокупателей с помощью образных выражений. Среди заимствованных слов такие: валюта (итал.), дефиле (фр.), капучино (англ.), торнадо (исп.) и др. Заимствование идёт в основном из французского (21,3%), итальянского (9,3%), английского (7,4%), испанского (6,5%) и немецкого (6,5%) языков. Единичными случаями представлены слова японского (Цунами), словенского (Пирано), венгерского (Паприка) языков. Для автомобилей FORD, проанализированных нами по количеству цветонаименований, заимствование составляет из итальянского – 30%, латвийского -10%, голландского- 9% и т.д. Что же касается структуры наименований, то первым компонентом сочетания обязательно выступает существительное «цвет», а второй компонент, как правило, – собственное или нарицательное имя существительное, иногда – словосочетание имени прилагательного и определяемого имени существительного. При этом собственные имена (онимы) существительные перестают играть свою роль (цвет адриатика, цвет медео, цвет электрон). Далее происходит потеря основной функции таких существительных: утрата индивидуализации объекта наименования, поскольку главным для исследуемых лексических единиц является определение цветовой окраски автомобиля. Наименования, в структуре которых выступает слово «цвет», приобретают характер устойчивых сочетаний.

Из общего количества анализируемых цветовых терминов 125 наименований относится к морфологической группе имён существительных (аметист, антилопа, базальт, бергамот, гейзер, гранат, джем, дюшес, ирис, искра, кедр, космос, лаванда, лагуна, миндаль, мускат, нарцисс, опал, паприка, рапсодия,

сафари, триумф, цунами, электрони др.), 22 наименования являются именами прилагательными (бежевый, голубой, зелёный, лазурно-синий, медовый, оливковый, салатный, серебристый и др.), 30 наименований представляют собой устойчивые словосочетания имени прилагательного и определяемого имени существительного (бронзовый век, вишнёвый сад, звёздная пыль, лунный свет, мерцающая синь, млечный путь, серебро алмазное, синяя полночь, чайная роза, чёрный жемчуг и др.) и только в трёх словосочетаниях оба слова являются именами существительными (золото инков, озеро Тахо, полюс мира). Следует отметить, что практически во всех случаях, проводя сопоставительный анализ лексики цветообозначения, исследователи ограничиваются так называемыми «основными цветоименованиями» (basic colour terms). В английском языке набор из 11 основных цветоименований (white, black, grey, red, green, yellow, blue, brown, pink, purple, orange) был выделен американскими лингвистами Б.Берлином и К.Кеем, использовавшими объективные критерии отбора основных цветоименований (Berlin & Kay 1969); впрочем, даже и эти критерии далеко не безупречны (см. Фрумкина 1984, 116-117). Невозможно представить себе полную картину отражения в языке действительности (в данном случае — цветового наименования автомобилей), игнорируя большую часть его лексического состава (например, не учитывая таких английских прилагательных цвета, как olive, lemon, magenta, snowy, grass-green, milky-white и др., или русских слов болотный, кофейный, малиновый, горчичный, угольно-чёрный, пепельно-серый и т. п., не входящих в состав основных цветоименований).

Немногочисленные цветообозначения типа scarlet (алый), crimson (малиновый), ruddy (красный, красноватый), которые также принадлежат к оттеночным прилагательным цвета и, как и основные цветообозначения, также нельзя игнорировать. Анализируемые нами цвета используются также при окраске соответствующих отдельных деталей и надписей (the car exterior) снаружи автомобиля, например: lemon, chocolate, cherry, straw (лимонный, шоколадный, вишневый, соломенный) и т.п. Отличительной характеристикой такого рода цветообозначений является то, что они, в отличие от основных прилагательных цвета и прилегающих к ядру цветообозначений типа scarlet, crimson, ruddy, имеют ярко выраженную этимологию и образность.

Цветообозначения автомобилей представляют собой богатый материал для сравнения лексических полей цветоименований разноструктурных языков. Например, в языковой картине мира носителей русского языка синий или голубой цвет ассоциируется с васильком или незабудкой, в то время как в английском оттенки синего цвета будут скорее переданы сравнением с синим оперением зимородка: kingfisher-blue eyes - дословно: глаза, синие как оперение зимородка; в переводе: глаза, синие, как васильки или с цветком вероники также синего цвета: the speedwell blue eyes - дословно: голубые, как

вероника, глаза; в переводе: голубые, как незабудки, глаза. Подобным примером может служить и обозначение *huff*, изначально образованное по ассоциации с темно-желтым цветом шкуры буйвола — животного, малознакомого для русскоязычного читателя, и, следовательно, переводчик, адаптируя данное цветообозначение для русской языковой картины мира, прибегает к использованию другого хорошо известного обозначения - кофейный: *a buff waistcoat* - жилет кофейного цвета.

Итак, из всех оттеночных цветонаименований мы рассматриваем в этой работе только особенности образования цветообозначения по названию автомобилей, при этом в исследуемый ряд входят объектные прилагательные с различной структурой: *bottle-green, honey-coloured, the colour of ivory, sallow, silvery, leaden, azured* и т.п.

В настоящей работе анализ лексики проведен с привлечением употребительных автомобильных цветонаименований английского языка и их русских переводных соответствий, при этом частотность английских цветообозначений определялась по встречаемости в нашей выборке. Поэтому основным источником исследования являются оригинальные англоязычные цветонаименования автомобилей и их переводы на русский язык.

Список литературы

1. Тер-Минасова С.Г. *Язык и межкультурная коммуникация*. М., 2000, 97с.
2. *Новый англо-русский словарь под ред. В.К.Мюллера*. М., 1997, 234с..
3. *Новый большой англо-русский словарь под ред. Ю. Д. Апресяна и Э. М. Медниковой*. М., 1994, 401с.
4. Ожегов С.И. *Словарь русского языка*. М., 1989, 430с..
5. *Словарь русского языка под ред. А.П.Евгеньевой*. М., 1984, 287с..
6. Белов А.И. Цветовые этноидемы как объект этнопсихолингвистики // *Этнопсихолингвистика*. М., 1988, с.12-15.
7. Фрумкина Р.М. *Цвет, смысл, сходство*. М., 1984, 126с..
8. Berlin B., Kay P. *Basic Color Terms: Their Universality and Evolution*. 1969, 98s.
9. Листунова Е.И. Роль культурного компонента значения при переводе общественно-политических текстов // *Университетское переводоведение*. Вып.5. Материалы V Международной научной конференции по переводоведению «Федоровские чтения». СПб., 2004 с.39-40.
10. <http://www.lada-auto.ru/index.xml>
11. <https://myrouble.ru/ford-motor-company/>

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЗВУЧАЩЕЙ РЕЧИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Чаплыгина Татьяна Сергеевна

магистрант

СКФУ

Аннотация. В данной статье рассматриваются основные особенности фоноскопической экспертизы, основной задачей которой является изучение звуковых следов с целью идентификации и диагностики их источника.

Ключевые слова: криминалистическая экспертиза, экспертиза звучащей речи, фоноскопия, идентификация личности, речеобразование.

В настоящее время важную роль играет интеграция различных наук, так как слияние методов исследований приводит к наиболее эффективным показателям и достижению определённых целей в различных областях. К новым видам специальных исследований в области лингвистики уголовного и судопроизводства относится криминалистическая фоноскопия и лингвистическая экспертиза звучащей речи. Данный вид исследований объективизирует оперативные данные и расширяет круг вещественных доказательств.

Всё чаще в процессе расследования преступлений аудиозапись становится не только одним из наиболее важных, но зачастую и единственным вещественным доказательством. Речь как объект не только лингвистического исследования, но и криминалистического выступает ключевым понятием в фоноскопической экспертизе и лингвистической экспертизе звучащей речи, а также играет важную роль при установлении истины по делу.

Использование устно-речевой коммуникации осуществляется в различных сферах жизни общества и позволяет значительно расширять доказательную базу за счет фоноскопических документов, которые могут быть приобщены к материалам уголовных дел. Данные виды экспертиз направлены на решение таких задач как идентификация и диагностика личности по голосу и речи, выявление признаков монтажа или других изменений в содержании фонограммы и других задач, которые имеют вещественное доказательство при расследовании и раскрытии уголовных дел.

Вопросы, связанные с использованием устно-речевой информации, которая фиксируется на источниках посредством звукозаписи, впервые возникли в сороковых годах прошлого века и на сегодняшний день стали важным

аспектом в решении криминалистических задач. В 2002 году в новом Уголовно-Процессуальном Кодексе впервые было регламентировано правовое регулирование применения научных и технических средств, в том числе используемых для контроля и аудиозаписи телефонных разговоров и иных переговоров.

Основной задачей криминалистической фоноскопии является изучение звуковых следов с целью идентификации и диагностики их источника, в том числе средств фиксации звуковых сигналов, которые записаны на магнитные или другие носители. Данные, которые были записаны на фонограмму, имеют существенное значение для раскрытия уголовного дела и могут быть использованы для проверки выдвинутых версий, розыска преступника, отождествления источника звука, установление наличия монтажа и т.д. [5]

Фоноскопическая экспертиза основана на изучении и анализе устных коммуникаций человека и может быть использована как в целях записи показаний очевидцев преступного деяния, так и в целях идентификации преступника по его речи [2].

Рассматривая эволюцию данного вида экспертизы, следует отметить, что в своём развитии фоноскопия прошла несколько этапов. Её история тесно связана с именем немецкого ученого, Гельмгольц Герман Людвиг Фердинанд. Он, являясь автором фундаментальных трудов по физике, биофизике, физиологии и психологии, открыл природу формирования гласных звуков и вывел основные уравнения взаимосвязи геометрии объемных полых фигур и их резонансных частот. Следующим важным шагом в освоении речевой технологии было изобретение Шарлем Кро в 1877 г. механического устройства записи звука - фонографа. Данный аппарат позволял механически записывать звук на вращающийся стеклянный диск, покрытый сажей, а затем фотоспособом переносить звуковые дорожки на светочувствительную хромовую пластинку. В декабре того же года американский изобретатель Томас Эдисон продемонстрировал свой фонограф, в котором звук записывался на обернутый в оловянную фольгу цилиндр [6]. Затем на смену механическим средствам звукозаписи – фонографам, пришли электромагнитные магнитофоны, вследствие чего исследователи получили возможность многократно и разносторонне исследовать одни и те же речевые сигналы, зафиксированные на фонограмме.

Поворотным этапом развития фоноскопии стало изобретение прибора, позволившего не только многократно воспроизводить один и тот же речевой сигнал, но и увидеть его преобразованную форму, которая ярко отражала артикуляционные и голосовые особенности говорящего. К концу второй мировой войны был разработан прибор, факт существования которого долго хранился в тайне. Этот прибор получил название сонограф. Он позволял увидеть одновременно и артикуляционные, и голосовые особенности гово-

рящего.

Послевоенный этап в области фоноскопии ознаменуется попытками объяснить природу речеобразования. В этой области были проведены фундаментальные исследования, которые к концу 50-х годов позволили Г. Фанту в тесном сотрудничестве с Акустической лабораторией Массачусетского технологического института создать акустическую теорию речеобразования. Важным этапом стал переход от артикуляционного описания речи, принятого в лингвистике, к акустическим методам. Создание прочной теоретической базы дали основу для исследования индивидуальных признаков речи. В начале 60-х годов Г.С. Рамишвили начал системные исследования индивидуальных признаков речи и голоса, привлекая для этих целей аудиторные, экспертные и все доступные инструментальные методы анализа речевых сигналов, вследствие чего были установлены акустические параметры речевых сигналов, отражающие те или иные индивидуальные особенности речеобразования, оценены их информативность и надежность определения [7].

Позднее, международная ассоциация по идентификации (IAI – International Association of Identification) ввела требование специальной подготовки экспертов-криминалистов по теоретической и практической части идентификации. Кроме того, необходимо было обязательно сдать экзамен для получения удостоверения на право производства фоноскопических экспертиз [7]. Появляется ряд работ, посвященных поиску индивидуальных признаков речевых сигналов. В работах ведущих ученых (Б. Атал, Г.С. Рамишвили, М.А. Тушишвили, Е. Бунге, А. Розенберг, Дж. Доддингтон и др.) приводились новые данные об отражении индивидуальных особенностей говорящего в его речевом сигнале.

Стоит отметить, что было проведено несколько научных конференций, посвященных проблемам судебной фонетики. Так, например, первая конференция состоялась в Великобритании в 1989 г. В 1991г. была образована Международная Ассоциация Судебной Фонетики и Акустики (International Association for Forensic Phonetics and Acoustics). Затем в 1992 г. была образована Международная Ассоциация Судебных Лингвистов, которая с 1994 г. начала издавать свой журнал «Судебная Лингвистика» (“Forensic Linguistics”).

В настоящее время, с внедрением измерительно-вычислительной техники и развитием цифровых методов обработки и анализа сигналов стало возможным проводить не только амплитудно-частотно-временной анализ, как это делается с помощью сонограмм, но и с высокой точностью измерять целые комплексы практически всех известных акустических параметров речевого сигнала. Цифровые методы обработки сигналов полностью сняли ограничения на перечень анализируемых акустических параметров. Кроме того, появились возможности оценивать индивидуальные особенности строения и функционирования отдельных звеньев органов речи, основываясь на

акустической теории речеобразования.

Современные возможности цифрового анализа сигналов в сочетании с достижениями в области фониатрии, речевой акустики и смежных отраслей знаний делают проблему опознавания говорящего разрешимой. Но, несмотря на это, единой универсальной методики опознавания по речи на данный момент не существует, и, скорее всего, такая универсальная методика и не будет разрабатываться, поскольку практических задач существует очень много, и каждая из них выдвигает свои требования к характеристикам системы опознавания.

Среди программных продуктов, которые были специально разработаны для экспертно-криминалистических исследований с целью проведения современных экспертиз звучащей речи, можно выделить следующие: инструментальный комплекс анализа речевых сигналов ИКАР с программой SIS (г. Санкт-Петербург), программные пакеты Justiphone (г. Орел), OT Expert (г. Москва), экспертная система Phonexi (г. Москва), звуковой редактор CoolEdit, SoundForge, PRAAT и др. (США). [7]

Необходимо отметить, что Россия в последние десятилетия заняла одно из лидирующих позиций по количеству проводимых экспертиз данного рода. Сетью фоноскопических лабораторий оснащены практически все правоохранительные органы: МВД, Минюст, ФСБ. Важное значение имеют также негосударственные экспертные организации, которые состоят из экспертов, прошедших подготовку и имеющих опыт работы в экспертных отделах правоохранительных органов.

Лингвистическая экспертиза звучащей речи имеет официальное название, закреплённое Министерством юстиции - "экспертиза видео-звукозаписей". Объектами экспертизы выступают материалы электронных средств массовой информации, публично распространяемые устные высказывания, в том числе посредством интернет-коммуникации, фонограммы звучащей речи, полученные в ходе оперативно-розыскных мероприятий, следственных и иных процессуальных действий, приобщенные в качестве доказательств или иных документов к материалам гражданских и уголовных дел. Фоноскопическими объектами, как носители криминалистически значимой информации, представляют собой по сути фонограммы и технические средства, служащие для записи или воспроизведения звуковых сигналов. Объекты фоноскопической экспертизы принято разделять на идентифицируемые и идентифицирующие. Идентифицируемым объектом выступает человек, тождество которого устанавливается по его устной речи, зафиксированной на фонограмме. Речь человека и ее особенности тесно связано с анатомо-физиологическими особенностями личности и может нести смысловую и личностную информацию о человеке [1]. Идентифицирующими объектами являются спорные фонограммы и экспериментальные, свободные и условно

свободные образцы, при помощи которых устанавливается тождество.

Под предметом фоноскопической экспертизы принято понимать фактические данные, обстоятельства дела, которые установлены на основе криминалистического исследования условий, материалов и следов звукозаписи.

Среди основных целей диагностических задач можно выделить:

- определение характеристик или свойств, присущих неизвестному или известному объекту, в целях отнесения его к общепринятому классу;
- выявление условий звукозаписи;
- выявление состояния объекта (например, установление подлинности);
- определение условий звукозаписи;
- установление причинно-следственных связей (количество участников, последовательность звуковых событий и другое).

Задачи фоноскопической экспертизы делятся на идентификационные и диагностические. Основной целью идентификационных задач является установление индивидуально-конкретного тождества или общности групповой принадлежности конкретных материальных объектов, людей, средств звукозаписи, источников звука [3].

Среди конкретных задач данного вида экспертизы можно выделить, такие как: установление наличия или отсутствия монтажа аудиозаписи; идентификация и диагностика лиц по устной речи, а именно на родном ли языке общается диктор, каков его уровень образования; наличие или отсутствие акцента у говорящего; определение ролевой функции говорящего в беседе; определение принадлежности говорящего к определенной профессиональной сфере; определение количества говорящих; установление дословного содержания устного текста; оценка половых возрастных и анатомо-физиологических характеристик диктора (наличие специфики речевого аппарата и т.д.).

Проводя анализ речи можно получить и другую важную информацию, например, о характеристиках личности говорившего, для установления его розыска по полученному анонимному речевому сообщению. Чаще всего данная задача возникает при анализе анонимных телефонных сообщений о террористических актах или других преступных деяниях, в том случае, если подозреваемое лицо отсутствует [4].

Также эксперт-фоноскопист может определить наиболее яркие особенности голоса и речи, которые легко запоминаются очевидцами преступного деяния и которые могут в дальнейшем использоваться в качестве вспомогательного средства для опознания преступника. Кроме того, эксперт с базовым образованием лингвиста может установить факт необычных условий порождения устного или письменного текста, или его необычного состояния.

В процессе установления дословного содержания звучащей речи и её отображения в виде письменного текста необходимо учитывать не только

его читаемость, но и расстановку знаков препинания. На сегодняшний день, устоявшаяся практика проведения фоноскопических экспертиз применяет нотационную систему, основанную на сочетании нескольких принципов:

1. Читаемость. Текст должен быть понятен не только специалисту, поэтому его графический образ лексем должен быть построен в орфографической записи, а знаки препинания должны быть использованы для разделения структурных единиц и уточнения их смыслового значения.

2. Выборочная детальность. Отдельные элементы речи, которые подвергаются детальному фонематическому анализу, должны быть отображены при помощи не орфографической записи, а транскрипции или транслитерации (например, дефекты речи, особенности произношения и т.д.)

3. Паралингвистические проявления в речи (крик, плач и др.) должны быть описаны вербально, в форме комментариев. [5]

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что фоноскопическая экспертиза, основываясь на изучении и анализе устных коммуникаций позволяет значительно *расширять доказательную базу за счет фоноскопических документов, идентифицируя и диагностируя источник происхождения его специфические особенности.*

Список литературы

1. Жинкин, Н.И. О теориях голосообразования // Мышление и речь / под ред. Н.И. Жинкина, Ф.Н. Шемякина. - М.: АН пед. наук РСФСР, 1963.
2. Пиотровский, Р.Г. Лингвистический автомат и его речемыслительное обоснование. - Минск: МГЛУ, 1999.
3. Потапова, Р.К. Электронная энциклопедия, предназначенная для эксперта-фоноскописта [Электронный ресурс]. - М., 1999. Криминалистика: учебник/ под ред. А.Г. Филипова. - 2 изд., перераб. и доп.- М.: Спарк, 2000.
4. Фант, Г. Акустическая теория речеобразования / пер. с англ. Л.А. Варшавского, В.И. Медведева; под ред. В.С. Григорьева. - М.: Наука, 1960, 1964.
5. Филипов А.Г. Криминалистика. - 2 изд., перераб. и доп.- М.: Спарк, 2000.
6. Женило, В.Р. Компьютерная фоноскопия. – М.: Академия МВД России, 1995. – 203 с.
7. Плотникова, С.Н. Лекции по судебной фонетике. – Иркутск: ИГЛУ, 2006. – 58 с.

ОБРАЗОВАНИЕ НЕ РУССКОЯЗЫЧНЫХ СТУДЕНТОВ

Шишкин Александр Сергеевич

Доктор биологических наук, профессор

Красноярский государственный аграрный университет

заведующий лабораторией

Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, Красноярск

Аннотация. Современная система высшего профессионального образования национальных кадров столкнулась с проблемой знания русского языка. На примере Республики Тыва (РТ) показана динамика и механизмы деградации высшего образования вне национальных территорий.

Ключевые слова: высшее образование, не русскоязычные студенты.

Конституцией РФ предусмотрено гарантированное право гражданина на равные возможности образования. В связи с расширением и поощрением национального самосознания в республиках РФ большое внимание уделяется своему языку. Очевидно, что для этнической идентичности, в отличие от доминировавшей прежде русской направленности хозяйствования и культуры, это хорошо. Однако не все республики могут вести профессиональное образование на всех ступенях, особенно высшее на национальном языке. В перспективе для молодого специалиста знание только национального языка препятствует его адаптации вне республики, хотя многие стремятся и работать в РФ. Возникает языковой барьер, не позволяющий получить профессиональные знания, которые затем следует применять в том числе на национальных территориях. В результате качество подготовки национальных кадров резко снижается. Разумеется, образование традиционного пользования можно (нужно) вести, используя национальный язык, традиции и навыки. В то же время вся документация идет на государственном русском языке, а на территории республик работают федеральные компании, обычно по разработке полезных ископаемых, и 2/3 населения уже не связана с национальными традициями своей территории. В результате создается двоякая ситуация и образовательная ловушка для молодежи. С одной стороны, необходимо развивать (сохранять) национальные традиции (язык), чтобы поддерживать свою идентичность и национальные кадры, с другой – необходимо создавать условия для интеграции национальной молодежи в Россию. Решить такую задачу в пределах одного индивидуума очень сложно. Здесь должен действовать ин-

теллектуальный отбор, чтобы способных к образованию детей выводить на русскоязычный вектор. В противном случае мы столкнемся с национальным сепаратизмом (за рубежом уже идет накат на русский язык как проводник культуры и знаний) и размытием русской идентичности уже на русскоязычной территории в самой России.

Законодательно отношения студентов республик РФ, обучающихся вне своих национальных территорий, в настоящее время никак не регламентируются. В советское время при правительствах республик действовали комитеты по науке и образованию, которые отбирали студентов для обучения за пределами республик. При этом одним из основных условий было знание русского языка, возможность писать, объясняться и понимать. С введением ЕГЭ и возможностью гражданина РФ по конституции получения высшего образования, т. е. представителя любой республики, процедура поступления упростилась, но качество образования студента, с трудом владеющего русским языком, резко упало. В результате студент не получает должного профессионального образования и не развивает свой русский язык, находясь в русскоязычном окружении.

Цель сообщения – обратить внимание на проблемы профессионального образования студентов из республик РФ.

Материалами для сообщения послужили: набор студентов (выездные экзамены) в Республике Тыва на лесохозяйственный факультет СибГТУ (1995–2000 гг.); работа председателем ГЭКа в Тувинском государственном университете (2008–2010 гг.); преподавание в Тувинском университете; данные о современной доле носителей русского языка в школах республик РФ; преподавание в КрасГАУ (2013–2018 гг.).

Результаты. В 80-е годы практиковались выездные экзамены в республиках и набор студентов для обучения вне национальных территорий. Собеседование с представителем ВУЗа начиналось с выяснения знания русского языка, что было первым основанием для зачисления студента. 20 лет назад проблемы с отбором студентов по этому признаку не было: учебники на русском языке, литературу и русский язык, как правило, преподавали носители языка. В настоящее время даже в г. Кызыле, по экспертной оценке, русский язык в школах преподает не более 5 % русскоязычных учителей. Более того, в Тувинском госуниверситете на стадии защиты диплома пятая часть будущих учителей (тувинцев) не могли понять (вопрос–ответ) русскую речь. Соответственно в средних и старших классах предметы на русском языке не могут усваиваться в полном объеме. Преподавание в Тувинском университете в 1980 и 2014 годах показало резкое различие в понимании русской речи лектора. В 2014 году только отдельные студенты (обычно русские) в группе могли воспринять лекционный материал. В результате распада СССР и процесса самоопределений наций сформировалось поколение, которое не считает русский

язык основным, государствообразующим, отсутствует (или не предоставляются условия) мотивация к его освоению. Это уже политика руководителей, а не поддержки среднего образования.

В институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины (КрасГАУ) на кафедре биологии и охотоведения проведен анализ эффективности занятий по дисциплинам: особо охраняемые природные территории; основы биоэтики; лесное хозяйство; охотничьи угодья; охотничья таксация. В таблице показана динамика количества обучающихся студентов из Республики Тыва (РТ) и их успеваемость. К сожалению, количество принимаемых студентов ухудшает качество усвоения дисциплин. При этом часто студенты республик попадают в социальный дискомфорт, что также мешает им сосредоточиться на учебе и, как правило, они бросают ВУЗ. Наблюдается и обратное явление, которое ранее не было распространено – образование землячеств, социальных этнических групп, не желающих интегрироваться в русскоязычную среду (изолированное проживание в общежитии, на квартирах). В результате не создаются условия для развития и понимания русской речи, а соответственно и получения профессиональных знаний. Нам представляется, что кроме национального менталитета (знания вторичны) основная проблема в знании русского языка. По результатам тестирования (чтения Красной книги РТ) в группе из 16 человек только 1–2 смогли бегло читать по-русски и понимать устную речь преподавателя. При этом, как не странно, ЕГЭ по русскому языку у тувинских студентов оказалось выше, чем у русскоговорящих в России.

Динамика показателей тувинских студентов, обучающихся на охотоведов в КраГАУ

Показатели	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Количество студентов, чел.	103	142	127	60
Доля тувинцев, %	11,7	19,0	15,7	40,0
Успеваемость (сдача зачета с первого раза), чел.	5	5	3	3
Бросили, отчислили, чел.	2	9	6	6
Средний балл	4,8	4,1	4,2	3,6

Таким образом, возникает вопрос, почему для устройства на работу требуются знания русского языка, а для учебы нет. Необходимо профессиональное обучение студентов из национальных республик начинать с проверки их знания русского языка и проводить довузовскую подготовку, желающих поступить в ВУЗ. Для ускорения адаптации национальных студентов к русскоязычной среде и предотвращения негативного их восприятия остальными студентами необходимо запретить использовать национальный язык во время занятий. Обсуждаемая проблема не связана с ущемлением национальных прав, она прежде всего, направлена на решение профессионального образования, в котором должны быть заинтересованы в первую очередь профильные ведомства и руководители республик.

КЛЕЩЕПОЛЬСКАЯ ВОЛОСТЬ ТУРЧАСОВСКОГО СТАНА КАРГОПОЛЬСКОГО УЕЗДА В СЕРЕДИНЕ XVI - НАЧАЛЕ XVIII ВВ.

Побежимов Андрей Иванович

кандидат исторических наук

ООО «Ионик», директор

г Санкт Петербург, РФ

***Аннотация.** Статья посвящена истории поселений одной из волостей Турчасовского стана Каргопольского уезда – Клещепольской в середине XVI-начале XVIII в. Здесь образовалась крупная монастырская вотчина. В то же время половина волости оставалась крестьянской. Выясняется, как шло развитие волости в указанный период. В итоге автор приходит к выводу, что в развитии монастырских и крестьянских поселений были свои особенности.*

***Ключевые слова:** стан, волость, деревня, двор, монастырь, усолье, вотчина, сельцо, переписная книга.*

Турчасовский стан в середине XVI-начале XVIII вв. находился на севере Каргопольского уезда (бассейн реки Онеги). Изучается история поселений одной из волостей стана – Клещепольской. Главная задача – выяснение особенностей развития волости, определяет научную новизну исследования. Используется комплекс источников (акты Кожеозерского монастыря, платёжные книги, сотные середины XVI в., переписные книги Каргопольского уезда середины XVII и начала XVIII вв.) [1, л. 7-32], [4, с. 271], [9, с. 440-443.], [2, Приложение, с. 15], [6, л. 531-540]. .

Поселения Клещепольской волости располагались по обеим сторонам реки, вблизи одного из крупнейших погостов стана – Прилуцкого и вероятно по этой причине волость никогда не имела своего прихода. По одной из версий название волости Клещово Поле образовалось от карело-вепского (карел. ruolі, вепс. rol ‘край, бок, сторона’) и могло означать местоположение поселений относительно Прилуцкого погоста [5, с. 1-227]. В документах второй половины XVI-начала XVII вв. так называлась местность или географический объект : «землиКонец пожни повыше Клещёва поля», «на Клещёвом Поле...» [9, с. 440-443].

Впервые волость упоминается в середине XVI в. : «на Онеге ж волостка Клещевое Поле, а в ней тяглых 9 деревень... В той же волостке на Кле-

щеве Поле 2 деревни...» [4, с. 271]. В волостке насчитывалось 11 деревень (Никоновская Подгоре, Степановская, Онтومانовская, Пустосмеховская, Офонасовская в Заболоте, Ондреевская, Тюшинская, Патрекеевская, За рекою против Клещова Поля деревня Керняшка Большая, Другая Керняшка, Концепжони за рекою против Клещова Поля повыше), 32 двора, двор непашенной, людей 54 человека [9, с. 440-443]. Поселения насчитывали от трёх до шести дворов. Крупными считались деревни Никоновское Подгорье (6 дворов), Степановская (5 дворов). Население волостки составляло примерно 180 человека.

Основными занятиями населения были земледелие и скотоводство. Земля была «средняя», пашни располагались «в поле и по наволокам» [Там же]. В документах называются «орамные земли полевые и наволоцкие», отдельно «сенные покосы». Пахотные земли и сенные пожни также находились в Канзопельде, на острове в Онеге напротив Керняшки и Нижнем Наволоке [1, л. 18, 27, 28, 26]. Один двор в волостке в среднем обрабатывал 0.3 обжи пашни и косил 9 копен сена, что являлось не плохим показателем по Турчасовскому стану.

О занятиях охотой и рыбной ловлей свидетельствуют частые упоминания в письменных источниках о «путиках с лешими угодьями водяными ловищами речными и озёрными» [1, л. 9, 20, 33]. Практически ничего не известно о соляном промысле населения и Клещепольском усолье. В Турчасовском стане в это время существовали Фирсовское (Тевзегорская волость), Владычинское (волость Ордомский погост), Полское (Полская волость), Пияльское (Пияльская волость), все они уже к середине XVI в. стали владениями различных монастырей, в основном Соловецкого [8, с. 1-280]. Клещепольское усолье, вплоть до начала XVII в., принадлежало крестьянским семьям. В документах говорится о новом Усолье, что «у озера на Клещёвом Поле» [1, л. 10]. Судя по всему, существовало старое Усолье и добычей соли население волости занималось с давних времён.

Кожеозерский монастырь был образован в 1584 году на Кожеозере [7, с. 382-383] и практически сразу стал приобретать земли в Клещепольской волости. Возможно, сказалась близость волости к монастырю (Прилуки были ближайшим селением в Турчасовском стане – в 50 верстах) [3, с. 266]. Скупка деревенских участков началась уже при первом строителе Серапионе и продолжалась до начала XVIII в. В первой четверти XVII в. монастырь назначил приказчика в Клещепольскую волость. Первым приказчиком был старец Дмитрий, он продолжил дело строителя Серапиона, были сделаны значительные приобретения земельных участков в деревнях и Усолье.

О том как складывалась вотчина Кожеозерского монастыря в Клещепольской волости свидетельствуют монастырские документы : в 1579 г. Фома Емельянов сын, Павел Емельянов сын Кончакова дети и Иван Фомин сын,

Василий Павлов сын продали Кожеозерскому монастырю игумну Евстатию, строителю Серапиону, священнику Игнатею, келарю Иоанну земли деревни Конец пожни повыше Клещёва поля ; в 1581 г. Никифор Лукьянов сын с Клещёва Поля продал игумну Евстатию и строителю Серапиону земли отца своего Лукьянова владения четверть обжи земли Клещёва Поля в Заболотной деревне и половину двора монастырю ; в 1581 г. Михайло, Иван Фёдоровы дети Дятлева продали старцу строителю Серапиону и чёрному священнику Игнатею половину земли Тешинской деревни ; в 1581 г. Иван Савин сын с сестрой своей Марией Яковлевой дочерью продали Никоновскую деревню в Клещепольской волости священнику Антонию ; в 1589 г. Аксинья с сыном своим Егупом продали священнику Антонию четверть обжи земли в Атомановской деревни и полторы осьмины земли в Никоновской деревни и продали полностью Ватомановскую деревню со всеми землями, с наволоцкими, с пожнями, с водяными ловищами ; в 1589 г. Григорий, Степан Ивановы дети Преснецова продали священнику Антонию и строителю Серапиону Клещёва Поле волости восемь долей сохи земли в Степановской деревни со всеми землями куда ходил плуг и соха, с водяными ловищами, с речными и озёрными, с путиками и то что деревни истари принадлежало ; в 1590 г. Афонасий, Астафий Фёдоровы дети Беликова продали священнику Антипию и строителю Серапиону Кожеозерского монастыря отца своего владения Блиновскую деревню ; в 1598 г. Василей, Тимофей Парфеньевы дети Кончакова продали Кожеозерскому монастырю долю в Уолье и пол обжи земли в Отомановской деревни ; в 1612 г. Пимен Гаврилов сын Ощерина продал Кожеозерскому монастырю старцу Дмитрию клещепольскому приказчику владенья свои в Блиновской деревне половину пожен да в другой пожни половину что на острове в сторону Малой Керняшки ; в 1616 г. Данило сын Митусов продал Степановскую деревню пол обжи земли старцу Дмитрию Кожеозерского монастыря клещепольскому приказчику со всеми дворовыми хоромами, с баней, гумном и Пустосмеховскую деревню отца своего владения, в Усолъе долю в црене с варницей, с кострищным местом ; в 1617 г. Андрей Стефанов сын Воченин продал Кожеозерскому монастырю старцу Дмитрию клещепольскому приказчику владенья свои на Клещёве в Ондреевской деревне треть обжи земли и четверть ; в 1619 г. Иван Фёдоров клещепонец продал игумну Аврааму своё владение в Степановской деревне ; в 1619 г. Пороша Павлов сын Митусова продал Кожеозерскому монастырю игумну Авраамию владенья свои в Клещепольской волости в Ондреевской деревни треть обжи земли и четверть двора, что в той же деревне стоит, четверть во всех дворовых хоромах, четверть в полевой клети и со всеми угодьями деревенскими по тому участку, с оранными землями, с полевыми, наволоцкими и санными покосами куда ходил плуг, соха и серп, со всеми водными ловищами, что к этому участку истари примыкало ; в 1619 г. Семён

Павлов сын Митусова продал Кожеозерскому монастырю игумну Авраамию с братией деревню свою в Клещепольской волости в Ондреевской деревне четверть сохи земли и двор и дворовое место со всеми дворовыми хорами, половину гумна, половину овина и со всеми речными и с оранными землями и санными покосами ; в 1629 г. Михайло Сидоров сын продал Кожеозерскому монастырю игумну Авраамию, старцу Васьяну, старцу Дмитрию участок свой деревенский в Клещепольской волости в Никоновской деревне ; в 1714 г. Фёдор сын Порошин продал Кожеозерскому монастырю монаху Антонию в Клещепольской волости в Тешинской деревни и на Кузнецкой половине Офонасьевской деревни оранную землю и часть дворового места в Тешинской деревни [1, л. 7-31].

Одновременно скупались доли в Клещепольском Усолье : в 1588 г. Павел Семёнов сын Кончакова продал священнику Антонию и строителю Серапиону долю в Усолье ; в 1598 г. Павел Фёдоров сын, Данило Фёдоров сын, Василий Павлов сын, Борис Макарьев сын и все крестьяне Клещепольской волости дали соляные места строителю старцу Серапиону на Клещёвом Поле в новом Усолье у озера две доли в колодезном росоле ; в 1600 г. Василей, Гаврило Фёдоровы дети Кончакова и Василей Павлов сын Емельянова клещепольцы написали между собой запись, что строителю старцу Серапиону и монастырю разрешается ставить варницу у озера ; в 1603 г. Павел Фёдоров сын Кончакова продал Кожеозерскому монастырю строителю Серапиону долю в Клещепольском усолье, что владел с Даниилом, с Василием Павловым детьми, с Тимофеем Парфеньевым, с Монаковым и его товарищами ; в 1615 г. Алексей Фёдоров сын Лодейшикова продал в Усолье старцу Дмитрию Кожеозерского монастыря клещепольскому приказчику четырнадцать долей в црене и в варнице и в складе с Иваном Голенищевым, с Прохором Павловым в Клещепольском усолье варницу, црен и росол и пристанище и дров двадцать сажень ; в 1615 г. Тимофей сын Парфеньева клещеполец продал старцу Дмитрию Кожеозерского монастыря приказчику в Клещепольской волости Усолье двадцать восемь долей в црене и варницу в складе с Иваном Голенищевым, с Прохором Павловым в Клещепольском Усолье варницу, црен, костришное место, пристанище, сечённые дрова три сажени и сырой лес ; в 1616 г. Семён Павлов сын Митусова продал Кожеозерскому монастырю старцу Дмитрию клещепольскому приказчику в Клещепольском Усолье участок свой тридцать ночей црена, с колодезным росолом и с варницей ; в 1616 г. Фома Васильев сын Рохнова, Екатерина Максимова дочь Богданова Фомина жена продали Кожеозерскому монастырю старцу Дмитрию клещепольскому приказчику владение в Клещепольском Усолье участок свой тридцать ночей црена с варницей, с колодезным росолом, с костришным местом, с пристанищем ; в 1619 г. Иван, Василий дети Кочакова продали игумну Кожеозерскому Авраамию владенья свои в Клещепольском Усолье долю в црене с

колодезным росолом ; в 1619 г. Архип Минин сын Митусова продал игумну Авраамиию владенья свои в Клещепольском Усолье шесть долей в црене с варницей, колодезным росолом, с кострищным местом и с пристанищем ; в 1711 г. Григорий, Леонтий, Фома, Фёдор, Фёдор дети Митусова Клещепольской волости крестьяне продали Кожеозерскому монастырю игумну Феодосию в Клещепольской волости владенья отца своего долю в Усолье ; в 1711 г. Клещепольской волости Тимофей Семёнов сын Митусова дали Кожеозерскому монастырю игумну Павлу участок в Клещепольском Усолье четверть црена с варницей, с колодезным росолом, с кострищным местом [1, л. 10-25].

К середине XVII в. в Клещепольской волости числилось 6 деревень, 11 крестьянских дворов. Кожеозерскому монастырю принадлежали 8 дворов, 1 келья в разных деревнях, в них жили 2 старца, 23 человека ; 2 двора крестьянских [2, Приложение, с. 15]. С середины XVI в. количество деревень в волости уменьшилось почти в два раза, при этом численность дворов также сократилась на 40 %. Примерно половина всех дворов входила в вотчину Кожеозерского монастыря.

К началу XVIII в. происходит сокращение монастырских дворов в Клещепольской вотчине, примерно в три раза. На месте деревень монастырём стали создаваться новые поселения, основанные на привлечении наёмных работников – сельцо. По переписной книге Каргопольского уезда 1712 г. в вотчине отмечено 3 двора : монастырский двор был в Клещепольской волости в деревне Пешелиме, в нём жил старец, скотник со снохой, двумя сыновьями и коровница ; монастырский двор в той же волости в сельце Керняшке, в нём дворцовый крестьянин, коровница ; монастырский двор в сельце Клещепольском, в прошлом деревня Никоновская, в нём монах, работник, коровница [5, с. 1-227].

Перепись Клещепольской волости проводилась отдельно от поселений вотчины Кожеозерского монастыря. В волости числилось 2 деревни, 17 крестьянских дворов (жилых 7, пустых 11). Количество крестьянских дворов выросло в полтора раза, возможно за счёт монастырских. Наблюдается постепенное исчезновение названий деревень. Из двух деревень одна именовалась Тешинка, другая была без названия, в ней перечисляются только дворы [6, л. 531-540]. Говорится о недавно исчезнувшей деревне : «в 1707 и 1710 годах тот двор написан пустым и Никита с женой писан у Лаврентия Иванова в деревне Степановской» [Там же]. Спустя два года деревня Степановская уже не упоминается в документе.

Приводится отрывок из переписной книги Каргопольского уезда 1712 года : Турчасовского стана волость Клещепольская, в той волости двор пуст Кондратия Григорьева сына, а он Кондратий умер в давних годах, а жена его Устина Иванова дочь от хлебной скудности сошла в мир в нынешнем 1712 году безвестно ; двор пуст Федота Никонова, а он Федот в Санкт Питербурге

в 1707 году на работе умер, а жена его Евдокия Леонтьева дочь сошла в мир в нынешнем 1712 году ; двор крестьянина Петра Филиппова шестидесяти лет, у него жена Домна Агапитова дочь пятидесяти лет, у них дети Иван тридцать одного лета, Василий в отлучке на Кожеозерском рыбном промысле двадцати лет, Михайло тринадцати лет, две дочери девки Федосья семнадцати лет, Евдокия восьми лет, у Ивана жена Акилина Степанова дочь двадцати пяти лет, у него сын Михайло году, у него Петра зять Никифор Кондратьев сорока лет, у него жена Майя Петровна дочь двадцати трёх лет, у него дети Дмитрий трёх лет, дочь Анна девка пятнадцати лет : место пустое Сергея Петрова, а он Сергей с женой своей Матроной Ивановой дочерью в давних годах выехали жить в Прилуцкую волость в деревню Кожуховскую ; двор пуст Ивана Яковлева, а он Иван с женой Федорой Гавриловой дочерью и сыном Иваном переехали жить в Нёрмушскую волость в нынешнем 1712 году ; двор пуст Никиты да Ивана Никонова, а Иван в 1707 шёл в мир безвестно, а жена его Татьяна Яковлева дочь умерла в нынешнем 1712 году, а в 1707 и 1710 годах тот двор написан пустым и Никита с женой писан у Лаврентия Иванова в деревне Степановской ; двор крестьянина Степана Иванова пятидесяти лет, у него жена Федора Григорьева дочь пятидесяти лет, у него сын Иван двадцати трёх лет холост, две дочери Ирина семнадцати, Матрона тринадцати лет ; двор пуст Артёма Терентьева да племянника его Ермолы Николаева сына, а он Артемий был вдов и бездетен и шёл в мир безвестно в нынешнем 1712 году, а племянник Ермола с женой Фотинией в 1708 году померли ; двор крестьянина Фёдора Фёдорова восьмидесяти лет, у него жена Майя Амосова дочь семидесяти пяти лет, у них дети Яков пятидесяти пяти лет, Иван сорока лет, Евсей тридцати четырёх лет, у Ивана жена Ксения Спиридонова дочь двадцати пяти лет, две дочери девки Агафья четырёх, Парасковья двух лет, у Евсея жена Марина Филиппова дочь тридцати лет, дочь девка Варвара двух лет, у них сирота Софья Фёдорова дочь Иванова пятидесяти лет, у него вдова Улита Михайлова жена Лаврентьева сорока лет бездетна ; двор пуст Афонасия Никитин, а он Афонасий с женой Федосьей Филипповой дочерью в нынешнем 1712 году сошли в мир безвестно.

Деревня Тешинка.

Двор пуст Якова Иванова, а он Яков с женой Федосьей Самсоновой дочерью сошли в мир безвестно в нынешнем 1712 году ; двор пуст выше писанного Фёдора Фёдорова, а он Фёдор с женой Марьей и тремя сыновьями с Яковом, с Иваном, с Евсеем и снохами Ивановой женой Ксенией, с Евсеевой женой Матроной и со внучатыми с Ивановыми детьми двумя дочерьми с Агафьей, Парасковьей, Евсеевой Варварой в нынешнем 1712 году перешли жить во двор Михайло Иванова и писаны в том дворе ; место пустое Кондратия Иванова, а он Кондратей с женой Агафьей и младшего сына своего Даниила женой вдовой Майей Матвеевой дочерью и с детьми его сыном Павлом

и дочерью девкой Евдокией живут и писаны у ниже писанного Ивана Фёдорова ; место пустое Петра Фомина, а он Пётр с женой Федосьей и дочерью девкой Анной живут и писаны у ниже писанного Лаврентия Васильева потому что двор в нынешнем 1712 году сгорел без остатку ; место пустое Якова Федотова, а он Яков с женой Парасковьей Ивановой дочерью и двумя дочерьми девками с Евдокией, с Фёклой сошли в мир в нынешнем 1712 году потому что тот двор с выше писанными дворами сгорел без остатку ; место пустое Григория Леонтьева, а он Григорий в 1709 году, а жена его Ефросинья Фёдорова дочь в 1708 году померли ; место пустое Григория Леонтьева, а он Григорий в 1709 году, а жена его Ефросинья Фёдорова дочь в 1711 году померли ; двор крестьянина Ивана Фёдорова тридцати двух лет, у него жена Марфа Васильева дочь тридцати лет, у него сын Григорий двух лет, дочь девка Федосья полугода, у него половник Кондратий Иванов семидесяти лет, у него жена Агафья Михайлова дочь пятидесяти пяти лет бездетны, у него сноха вдова Майя Михайлова дочь Данилова жена тридцати одного лета, у ней сын Павел Данилов сын семи лет, дочь девка Евдокия тринадцати лет, у него же вдова Майя Степанова жена Иванова сорока лет бездетна ; двор пуст выше писанной вдовы Майи Семёновой жены Иванова, а он живёт у выше писанного Ивана Фёдорова, а муж её Семён умер в 1709 году ; двор крестьянина Лаврентия Васильева пятидесяти четырёх лет вдов, у него дети Яков двадцати восьми лет, Осип двадцати двух лет, Иван восемнадцати лет холост, у Якова жена Марфа Прокопьева дочь двадцати трёх лет, у него сын Яков двух лет, дочь девка Парасковья четырёх лет, у него подсоседник Пётр Фомин шестидесяти лет, у него жена Федосья Леонтьева пятидесяти пяти лет, у них девка Анна трёх лет ; двор крестьянина Ивана Иванова тридцати лет, у него жена Евдокия Иванова дочь двадцати пяти лет, дети Андрей двух лет, Иван полу года, у него же двоюродный дядя Иван Тимофеев семидесяти лет, у него жена Ульяна Филиппова дочь семидесяти лет, Иван съехал в Колу для мурманского рыбного промысла в нынешнем 1712 году весной, а жена его Февронья с сыном Михаилом и с дочерью девкой Матроной скитались в мире, у него Ивана племянники Иван одиннадцати лет, Андрей семи лет Дмитриевы дети поповы Прилуцкой волости ; двор пуст Ивана Тимофеева, а он Иван с женой Ульяной перешёл жить к племяннику своему Ивану в нынешнем 1712 году, а дети его сын Калина съехал на мурманское для рыбного промысла, а Василий со снохой с Калининой женой Февроньей и сыном его Михаилом и дочерью девкой Матроной сошли в мир скитаться безвестно в нынешнем 1712 году ; двор крестьянина Максима пятидесяти лет левым глазом крив, Якова сорока пяти лет холост, Фёдора Большого сорока трёх лет, Фёдора Меньшого восемнадцати лет холост, Пантелея тринадцати лет Григорьевы дети, у них сестра девка Ирина семнадцати лет, у Максима жена Екатерина Иванова дочь сорока лет, дети Григорий сшёл на Мурманский

рыбный промысел в нынешнем 1712 году холост семнадцати лет, другой сын его Филипп полу года, дочь девка Анна семи лет, у Фёдора жена Евдокия Михайлова дочь тридцати лет, у него сын Осип двух лет, дочь девка Евдокия полу года, у них же Максима и Якова, Фёдора Большого мачеха Анна Петеляева дочь пятидесяти лет ; двор пуст нищей Ефросиньи Перфильевой дочери Дмитриевой жены Григорьева, а она вдова померла в давних годах. И всего в Клещепольской волости крестьянских две деревни, а в тех деревнях жилых крестьянских семь дворов, пустых крестьянских десять дворов да двор пустой же нищенской да дворовое пустое место, а в тех выше писанных жилых крестьянских дворах людей мужского пола тридцать восемь человек в лета до пяти – восемь, до десяти – два, до пятнадцати – четыре, до двадцати – три, до тридцати – четыре, до сорока – четыре, до пятидесяти – четыре, до шестидесяти – четыре, до семидесяти – два, до девяноста – один ; женского пола тридцать пять человек, в лета до пяти – восемь, до десяти – три, до пятнадцати – два, до двадцати – три, до тридцати – пять, до сорока – четыре, до пятидесяти – три, до шестидесяти – пять, до восьмидесяти – два, обоего мужского и женского пола семьдесят три человека [Там же].

В заключении можно сказать, что история Клещепольской волости была тесно связана с Кожеозерским монастырём, что определило особенности развития поселений. С самого момента образования монастыря она была его главной вотчиной и возможно благодаря этому облик волости постоянно менялся. В середине XVII в. в монастырскую вотчину входила половина всех дворов и значительная часть Усолья. К началу XVIII в. хозяйственная деятельность монастыря привела к возникновению новой формы поселения сельцо, при этом поменялось соотношение размеров вотчины и волости. Крестьянская волость постепенно вытесняла монастырскую вотчину. В самой волости также происходили изменения – стали исчезать названия деревень. Появились предпосылки для объединения поселений под одним общим названием, что в последующем привело к возникновению села.

Список литературы.

1. *Архив СПбИИРОАН Научно-исторический архив Санкт-Петербургского института истории РАН. Копийная книга купчих, выписей из вкладных книг, жалованных грамот на земельные владения Кожеозерского монастыря. Ф115.д. хр. 31. оп. 1. 70 л.*
2. *Богословский М. М. Земское самоуправление на русском севере в XVII в. Чтения при Московском университете. кн. I. М., 1910. 321 с.*
3. *Докучаев-Басков К. А. Подвижники и монастыри Крайнего Севера. Ко-*

жеозерский монастырь // *Христианское Чтение*. 1885. № 5–6. С. 266–291.

4. Платёжная книга Каргопольского уезда, составленная около 1560 г. по книгам письма Якова Сабурова и Ивана Кутузова 1555–1556 гг. // *Материалы по истории Европейского Севера СССР : Северный археографический сборник*. Вып. 2. Вологда, 1972. С. 268–289.

5. Побежимов А.И. Заселение и хозяйственное освоение Северного Поонежья в середине XVI–начале XVIII в. // *Диссертация на соискание учёной степени кандидата исторических наук*. Санкт-Петербург, 2014. 227 с.

6. Российский Государственный архив древних актов. Ф. 350. Оп. 1. Ед. хр. 168. Каргопольский уезд. 1712. Книга переписная посадских людей Турчасовского посада, церковнослужителей, монахов, дворцовых и монастырских крестьян Устьмошского, Мошинского, Турчасовского станов Каргопольского уезда. 882 л.

7. Рожков Н. А. Сельское хозяйство Московской. Руси в XVI в. М.: Университетская типография, 1899. 511 с.

8. Савич А. А. Соловецкая вотчина XV–XVII вв. (Опыт изучения хозяйства и социальных отношений). Пермь. : Изд. О-ва ист., философ, и социальных наук при Перм. ун-те, 1927. 280 с. с табл.

9. Сотные на волости Каргопольского уезда с книг письма Никиты Григорьевича Яхонтова 1561–1562 гг. // *Материалы по истории Европейского Севера СССР. Северный археографический сборник*. Вып. 2. Вологда, 1972. С. 370–484.

Распространение сино-кавказских разновидностей языков по миру

Казиев Валерий Михайлович

*Научный сотрудник, Частное Образовательное Учреждение
Дополнительного Профессионального Образования Центр Охраны Труда
«Институт культурного наследия», Россия, г. Нальчик*

Основным доказательством родства языков являются систематические звуковые соответствия в области наиболее устойчивой, базисной, лексики. В качестве подтверждения возможного родства отдаленно схожих языков «принимаются не буквальные совпадения (они скорее всего указывают на заимствования), а устойчиво повторяющиеся звуковые соответствия у корней со схожим смыслом» [32, с.68]. «Мы можем восстановить исходное состояние», пишет С.С. Старостин, «конечно, приблизительно, условно, но, тем не менее, достаточно, верно, воссоздать и лексический состав праязыка, и его грамматику» [32, с.38].

С.А. Старостин утверждал, что «есть два подхода к изучению истории языка. Один — это плоттогенез, думать, как мог возникнуть язык, какие могут быть его истоки, как соотносится человеческая коммуникация с коммуникацией животных и это вполне легитимная тема, но, к сожалению, здесь мало на что можно рассчитывать, кроме ответов общих и, может быть, даже спекулятивных. Второй подход — это движение сверху вниз (от нашего времени вглубь истории), то, что делаем мы, то есть постепенное сравнение всех языковых семей и «пошаговое» продвижение вглубь. Мы, может быть, никогда и не дойдем до истоков, но зато максимально продвинемся вглубь и даже попытаемся восстановить первые стадии развития человеческого языка. Это сравнительно-исторический метод, сравнение языков, реконструкция» (компаративистика – прим. автор.) [32, с.35].

Как и в любой науки метод реконструкции подвергается критике и по поводу «реалистичности реконструируемой фонологической системы» [14, с.129-130], и сомнительности привлекаемых примеров [27, с.37], и возможности реконструкции пра языка вообще [27, с.36]. На данного рода доводы отвечал В.А. Дыбо, «сомнения в существовании праязыков обычно идут от специалистов, не занимавшихся сравнительной грамматикой или занимавшихся лишь интерпретацией ее данных», а «компаративисты – элитное подразделение лингвистики» [26] их работы по реконструкции праязыка глубокого уровня [4, с.404].

Занимаясь установлением родства между языковыми семьями, продолжая традиции ностратической школы В. М. Иллича-Свитыча, А. Б. Долгопольского, В. А. Дыбо и других, С. А. Старостин с коллегами пошли дальше и обосновали, и доказали существование сино-кавказской языковой макрогруппы [10]. В ходе дальнейшего рассуждения мы увидим, что более точно было бы назвать не сино-кавказская, а кавказская языковая макрогруппа, но сегодняшние воззрения, пока, не позволяют принять такую постановку.

В предыдущей работе нами была высказана интерпретация возможного происхождения и распространения языковых систем *homo sapiens* – человека белой расы, который после исхода из Африки, примерно 15000 лет* от наших дней (* - все даты, приведенные в данной работе дискуссионные, хронологические рамки не достоверны), поселился на территории Западного Кавказа [12] или возможно «к северу от Кавказского хребта, в верхней долине реки Терек (Р.О. Фессенден определял происхождение человечества к северу от Кавказского хребта и его дальнейшее распространение) [44, с.31-34], а потом мигрировал на Западный Кавказ.

По С.А. Старостину и А.Ю. Милитареву сино-кавказский диалект до разделения с аустрическим диалектом 11500 лет (от наших дней), назван «дискретной ветвью» [22], для удобства дальнейшего повествования данную ветвь мы будем называть сино-кавказской (а точнее северозападокавказский, так как этот язык все таки пришел в Китай, а не на Кавказ), где сильно не покривим фактами, после чего выделились носители ностратических диалектов, «сплошная» языковая ветвь (С), которые спустились в Восточное Средиземноморье, а часть популяции, в это время, поднялись к Уралу и на Алтай.

Для определения хронологических рамок расхождения диалектов по миру мы провели сравнительный анализ двух вариантов «языковых деревьев» [22] и [23] где имеются некоторые разночтения, которые мы нивелируем, а те разногласия, которые существуют, в ученом сообществе, по языковому древу вообще мы не рассматриваем.

Ближе к периоду 12000 лет (от наших дней) образовались – сино-кавказская (ДСК), аустрическая (ДАУ); картвельская (СНК) или (ДСК); ностратические (СН), дравидийская (СНДр);афразийские (САФ) – южноафразийские (САФ.Ю),североафразийские (САФ.С) языковые диалекты.

Современные филологи индоевропеисты и семитологи не хотят принять «кавказские гипотезы» происхождения языка и человека и рассказывают нам о начале распространения человечества и его языка с территории современного Израиля и Ливана. Только есть один нюанс. Диалекты сино-кавказской языковой макрогруппы мы можем наблюдать уже 10000 лет (от наших дней), «когда Европа была между уральскими ностратическими и сино-кавказскими языками, задолго до прихода индоевропейцев» [10, 29:15], на территории от Пиренейского полуострова до чукотки, переходя на Аляску и северную и

центральную часть североамериканского континента [10].

10000 лет (от наших дней) мы можем наблюдать такие языковые диалекты как северокавказские (ДСКсв), баскский (ДСКба), этрусский (ДСКэ), бурушаски (ДСКбу), сино-тибетский (ДСКст), на-дене (ДСКнд), енисейские (чуть позже) (ДСКе), тайские (ДАУт), аустро-азиатские (ДАУаа); палеосибирские (СНпс), уральские (СНу), алтайские (СНа); семитские (САФ.Сс), африканские (САФ.Са), ометские (САФ.Юо), кушитские (САФ.Юк). Далее ближе к 6000 лет (от наших дней) – адыго-абхазские (ДСКсв), нахско-дагестанские (ДСКсв), хуррито-урартские (ДСКсв), хаттские (ДСКсв), тибето-бирманские (ДСКст), китайские (ДСКст); индоевропейские (СНие), анатолийские (СНие), тюркские (СНа), монгольские (СНа), тунгусо-маньчжурские (СНа), корейские (СНа); японские (СНа); кушитские южные (САФ.Юк), кушитские восточные (САФ.Юк), беджа (САФ.Юк), ометские южные (САФ.Юо), ометские северные (САФ.Юо), семитские южные (САФ.Сс), семитские северные (САФ.Сс), чадо-берберские (САФ.Са), египетско-коптские (САФ.Са).

Сино-кавказские диалекты расселялись по широте между 35° – 45° N параллелью по всей Евразии от Пиренейского полуострова (баски [19, с.107-108], этруски [18, с.163-164], лигулы, пеласги [4, с.116], хатты [12, с.26]) до Китая (сино-тибетские и енисейские языки [34, с.265-282]) и далее в Америку (атабаскско-эякско-тлинкитские языки (языки на-дене)) [6, с.579-580, 585-586], [22]) и это расселение проходило с Кавказа [12].

При всем уважении, происхождение от Афразийского (семитского) начала натывает на вопрос, почему из данного «начала» не заполнился весь мир, а заполнился он сино-кавказскими диалектами? Отсюда вытекает ответ, изначальным языком был сино-кавказский язык (точнее кавказский, прим. автор.), а началом расселения был Кавказ так как с точки зрения природно-климатических условий и как следствие экономических факторов этот регион самый оптимальный для расширенного воспроизводства и дальнейшего распространения человека.

«Дальнейшее распространение» привело к образованию на Северном Кавказе «западной ветви — адыго-абхазских и восточной — нахско-дагестанских языков» [3, с.20].

Абхазо-адыгскую группу образуют укрупненно – черкесский, убыхский и абхазский [37, с.3] из которой к юго-востоку черного моря «выделилась картвельская группа языков» [3, с.20] (кавказские иберы (грузины) [5, с.259]), однако [22] и [23] картвельскую группу относят к ностратическим диалектам, эта группа объединяет грузинский, мегрельский (иверский), лазский (чанский), сванский языки.

К нахско-дагестанской группе относят 28 языков (в т. ч. чеченцы, ингуши, аварцы, андийцы и т.д.).

В настоящее время приводятся около 700 словарных сходжений между абхазо-адыгским и нахско-дагестанским языками [33, с.74]. Отмечается, что «западнокавказские и восточнокавказские языки являются близко родственными и составляют северокавказскую семью языков, а их связи с картвельскими характеризуются как ареальные» [1].

«Из нахско-дагестанской группы выделились хуррито-урартские языки» [23]. Хурито-урартские языки причисляются к северокавказским [4, с.115-118], [24, с.31] «Установлены регулярные фонетические соответствия, параллели в области словообразования, именной и глагольной морфологии» [2] и соответственно Урарту не может быть более ранним образованием нежели северокавказские.

О родстве абхазо-адыгских и нахско-дагестанских языковых семей подробно сказано у С.А. Старостина [33]. Родство хуррито-урартских с нахско-дагестанскими определяется И.М. Дьяконовым [28, с.60].

Родство нахско-дагестанских и абхазо-адыгских, хуррито-урартских (урартрийский – язык иверийской группы [38, с.80], круг замкнулся) и хаттского показывает, что еще в историческую эпоху северокавказские языки были распространены гораздо шире, чем в настоящее время [7], [28, с.60].

На юге черного моря, в Каппадокии «выделился» хаттский язык, который, как считает А.С. Касьян «дал начало всем абхазо-адыгским языкам» [13], но это не прародитель адыго-абхазского языка — это один и тот же язык — это одна и та же общность одной и той же группа людей (адэхэ – хьэадэ прим. автор.). Гипотезу о родстве хаттского языка и северозападнокавказского обосновал В.В. Иванов [8, с.26] на основе разработок В.Г. Ардзинба и А.И. Абдокова. Представлены конкретные «языковые соответствия между ближневосточным древнеписьменным хаттским и абхазо-адыгскими языками» [2]. Дешифровка хаттской клинописи подтверждает генетическое родство акадский, эламский, шумерский и хаттский языков [40, с.54]. Хочется отметить, что представленные клинописные тексты 5000 – 3000 лет от наших дней очень хорошо передаются современным кабардино-черкесским языком. Встает вопрос как это возможно? Это возможно если принять во внимание то, что распространение и расширение человека и языка происходило с Кавказа на основе укороченной хронологии или необходимо пересмотреть парадигму изменения языка во времени.

Хаттский язык проявляет известные черты схождения с иберо-картвельскими и абхазо-черкесскими языками [38, с.87-88], с другой стороны, проявляется генетическая общность хаттского, хурритского и урартского отмечал С.О. Чикобава [38, с.89-90].

«Хаттский язык оказал глубочайшее воздействие на неситский (хеттский [40, с.34].) и лувийский языки», «более половины неситских слов хаттские по происхождению» [38, с.86]. Наиболее весомыми являются два варианта

«происхождения индоевропейского языка это санскритоцентричная и хетто-лувоцентричная. Последняя после низложения санскрита как эталона реконструируемого праязыкового и после открытия хетто-лувийских языков, как возможный эталон-компромисс предстает индо-хеттская гипотеза Э. Стёртеванта» [27, с.39]. Удивительную близость к санскриту адыгских говоров - например, бжедугского диалекта наличие множества параллелей, слов, терминов, имеющих одинаковый смысл, дало повод Д. Коларуссо «обосновать свое заключение, санскрит и адыго-абхазские языки восходят к одному и тому же протоязыку, а возраст адыгского говора составляет не менее 26 тысяч лет» [35]. «Литовский в научном мире считается самым близким к санскриту среди современных языков. Причем литовский схож с адыгскими диалектами» [35].

Предположение о распространении северокавказских языков на территории Восточного Средиземноморья в историческую эпоху дает возможность предпринять попытку найти в индоевропейских языках Малой Азии и прилегающих районов Средиземноморья заимствования из северокавказских, такие заимствования, причем в довольно большом количестве, имеются в хеттском и древнегреческом [28, с.60].

В.В. Иванов говорит, что «Европа была между уральскими ностратическими и сино-кавказскими языками, задолго до прихода индоевропейцев», которые появились за 6000 лет (от наших дней)» [10, 29:15], не удивительно, что А.Г. Кейперс в качестве доказательства предлагавшихся реконструкций раннего индоевропейского языкового состояния использовался комплекс особенностей фонологической и грамматической структур абхазо-адыгских и картвельских языков [2], С.А. Старостин приводит индоевропейско-северокавказские изоглоссы [34, с.312-358], А.И. Абдоков, установил сходство между абхазским и осетинским [1], а также можно добавить, что киммерийцы – шумеры, этруски, баски [16, с.312].

Индоевропейские языки представляют собою «связи славянских языков, в частности и русского, с яфетическими языками (теория яфетической системы языков Н.Я. Марр (от сына Ноя Яфета, который поселился на Кавказе (Библия)) близка системе сино-кавказских языков С.А. Старостина, В.В. Иванова, А.Ю. Милитарева, прим.- автора), по-видимому, через скифский яфетический язык», писал Н.Я. Марр [21, с.132].

«Местонахождение Фригии и Трои, а также датировка обоих, делает весьма вероятным, что оба народа были этнически представителями народа Хатти [42]. А. Клуххорст считает «троянский язык идентичным праэтрусскому» [43]. Принадлежность Фригийцев к этническим этрускам, не может быть полностью отвергнута [42]. Некоторая идентичность была отмечена между этрусским и хаттским языками [43]. Этрусский язык родственен языкам с Кавказа [18, с.163-164], [2]. В.В. Иванов и С. А. Старостин пришли к

выводу, что этрусский язык принадлежит к ареалу северокавказских языков [3, с.115-118].

«Раскопки неолитического поселения в центральной Анатолии «VIII–VI тыс. до н. э.» Чатал Хююк, открывает одни из первых городов человеческой цивилизации и нет никаких прямых указаний на то, что населением этих мест являлись именно праиндоевропейцы. Напротив, регулярные находки металлических артефактов скорее противоречат такой атрибуции» [13].

«Продвижение земледельцев из Анатолии на Балканы в неолите отражает более раннее языковое состояние. Не факт, что в основном эти мигранты были носителями именно раннеиндоевропейского (или даже индоуральского) языка. На эту роль есть носители баскско-северокавказского праязыка» [13].

«В крито-минойских надписей (III–II тыс. до н.э.) имеет структурное сходство с языками северо-западнокавказского круга (хаттским)» [9, с.98], «характерной чертой которых является односложный состав корня, полисинтетизм» [2].

«Наиболее древний хронологически субстратный слой имеется на Апеннинах, иберийско-кавказского происхождения (следы обнаруживаются на западе полуострова и особенно на о. Сардиния) [9]. «В Западном Средиземноморье выявлен автохтонный субстрат, к которому принадлежали иберийский для него также допускаются кавказские параллели, можно предположить наличие аналогий, определяемых как прасеверокавказские и в ряде поздне-неолитических культур Карпато-Дунайского района» [9, с.98].

В своих исследованиях Н. Я. Марр отмечал, что адыги, абхазы и ряд других кавказских народов принадлежат к средиземноморской «яфетической» расе, к которой он причислял касситов [18, с.91], этрусков, пеласгов, басков, урартийцев [19, с.107-108], халдов [19, с.113] и некоторых других носителей мертвых языков Средиземно-черноморско-азиатского бассейна.

А. Намиток в своей книге «Происхождение черкесов» заметил, что «язык басков есть язык лигурийский», а совпадения между баскским и кавказскими языками находятся на общей основе, которая является лигурийской. «Метотов и синдов, пишет А. Намиток можно рассматривать как принадлежащих к медо-пеласкому и лигуро-кельтскому началу» [3, с.132].

В разное время Н.Я. Марр, Ж.Э. Дюмезиль, Я.В. Браун, Г.Ц. Флеминг высказывали мнение о связи шумерского и эламского языков с северокавказскими языками [2], [19, с.107-108].

Связь северокавказских языков с современным баскским языком на Пиренейском полуострове [2] их звуковые соответствия позволяет говорить о генетическом родстве [39, с.103]. Баскский язык родственен языкам с Кавказа [18, с.164-165], [16, с.312], грузинским, мегрельским, абхазским [18, с.168].

Некоторое родство абхазского языка с грузинским и его собратьями

«предчувствовалось» уже П.К. Усларом в статье «О языке Убыхов» [37, с.4], «он признавал в абхазской речи в том виде, как она дошла до нас, первобытный язык» [17, с.63], Н.Я. Марр вторя ему писал «совершенно наоборот, абхазский язык лингвистически стоит на одной из самых высоких ступеней развития человеческой речи» [17, с.63] хотя смысловая нагрузка П.К. Услара и Н.Я. Марра одна и та же абхазский язык один из первопредков. «Абхазский стоит дальше от яфетических» но влияет глубже, так «в отношении грузинского выяснилось, что он чрезвычайно слабо повлиял на абхазский в христианские исторические эпохи, влияние выражается главным образом в заимствованных словах, но есть и обратные заимствования из абхазского в грузинский, иногда весьма поучительные» [17, с.72].

Н.Я. Марр утверждал грузино-семитское родство, происхождение семитского из грузинского языка [17, с.71], «хотя, сегодня эту теорию никто не защищает» [38, с.78], правда Л.Н. Рыжиков отмечает общесемитско-грузинские значение слов [30]. С.А. Старостин выделяет общую афразийско-северокавказскую культурную лексику [25, с.256-264]. Здесь необходимо отметить, когда слушаешь псалмы на арамейском языке (3000 – 1800 лет от наших дней), человек владеющий современным кабардино-черкесским языком понимает эти песнопения. Встает вопрос как это возможно? Это возможно если принять во внимание то, что распространение и расширение человека и языка происходило с Кавказа на основе укороченной хронологии.

Акадский язык – это семитский язык, который использовался в Месопотамии (ныне территория Сирии и Ирака) но акадский это хаттский язык [40, с.64]. Грузинский → шумерский → акадский [18, с.163], родство иберов и шумеров [19, с.118], а шумеры — это хаты [40, с.3], «австрийский лингвист Г. Мукаровский привел сходные местоимения, падежные показатели и кое-какие корни в баскском, берберском и других семито-хамитских языках» [29], круг замкнулся.

Иберо-кавказские языки связаны с хеттским, урартским, хурритским, эламским, генетическая связь с языками Передней Азии [38, с.78] и Средиземноморьем задолго до появления здесь народов, говорящих на семитских, индоевропейских и туранских языках [5, с.259] и так же связаны с языками иберийских племен, обитателей Пиренейского полуострова, близлежащих островов и юго-западной Франции, он близок к финикийскому, но в отдельных случаях обнаруживает некоторое сходство с критским. Страбон, Аппиан идентифицировали испанских иберов с кавказскими иберами (грузинами) [5, с.259].

Мы видим, что эламский язык находится в родстве дравидскими или афразийскими языками, но «эламский это хаттский язык» [40, с.54], а хаттский язык проявляет известные черты схождения с иберо-картвельскими и абхазо-черкесскими языками [38, с.87-88]. Имеются гипотезы о связях дра-

видийских языков (Р. Колдуэлл) их с уральскими языками иностратическая гипотеза, однако данная позиция, была подвергнута критике и не принимаются многими компаративистами, которые рассматривают эти теории как, в худшем случае, полностью ошибочную или как, в лучшем случае, просто неубедительную [27]. Необходимо обратить внимание на то, что уже была предпринята попытка сближения ностратической и китайско-кавказской группы языков [34, с.448-466] и это понятно, попытки и разные споры лишней раз доказывают происхождение языков из северокавказской общности.

Р.О. Фессенден [44], в конце XIX века, высказал предположение о продолжении Средиземноморья, в том или ином виде, на восток, как миграцию в глубину Азии, «связанную с народом Бурушаски (Памир, высокогорный район Кашмира – прим. автор) у которых звуковая речь родственная языкам Кавказа» [20, с.273]. Ф. Боас сформулировал теорию о существовании непрерывной системы родственных народностей «от палеоазиатов до тихоокеанских индейцев. Данный процесс, по мнению Биркет-Смита, «начался около „VII тыс. до н.э.“ и окончательно завершился (произошло последнее переселение) „столетия два тому назад“, т.е. в первой трети XVIII в.» [31, с.179].

Подтверждение нашлось в пустыне Такла-Макан, на западе Китая, где нашли 200 отлично сохранившиеся мумий высоких и светловолосых людей европеоидного типа. Это пути миграции древнего населения Евразии, которая шла в двух направлениях - и на запад, и на восток. А эпицентром миграции был ареал в районе Кавказа [36, с.12-13].

С.А. Старостина установить генетическое родство между енисейскими и северокавказскими языками [27, с.37], была выдвинута гипотеза о генетических связях сино-тибетских языков с енисейскими и северо-кавказскими языками [34, с.265-282].

Родство китайского и адыго-абхазского языков установленное С.А. Старостиным и В.В. Ивановым подтверждается звуковыми соответствиями корней со схожим значением современного китайского и кабардино-черкесского языков (с первых минут общения слышится более 100 совпадений, наблюдение автора). Встает вопрос, как две разные расы с разным генетическим набором говорят на одном языке? На данный вопрос развернутый ответ будет в следующей статье, а здесь мы можем сказать, что это был приход адыго-абхазских языков (вооруженный) в «поднебесную».

В 1968 году А. П. Дульзон указывал на «сходство кетского языка с языками индейцев Америки, а также с баскский, иберийский, бурушаски и с кавказскими (черкесскими) языками» [6, с.579-580, 585-586].

«Важной общностью между кетским, баскским и кавказскими языками является наличие объектного спряжения и широкое использование префиксации и инфиксации» [6, с.585].

Ю.Г. Рычков утверждал, что «примерно «25000-26000» лет назад «предки

современных палеоазиатских народов и многих индейских племен Северной Америки представляли собой единую американо-сибирскую этническую общность» [31, с.179].

Н.Ф. Яковлев установил, что «чукотский язык имеет много общего с кавказскими (черкесский, убыхский, кабардинский) и американо-индейскими языками северной и центральной Америки» [41, с.203] это языки на-дене, тлингитский [6, с.579-580, 585-586], эякский, атабаскские языки [31, с.179].

Сравнительно-историческое языкознание добились больших успехов в области построения генеалогической классификации языков, что нам на этом основании позволяет сделать выводы о языковом родстве обитателей земли от начала возможного появления homo sapiens – человека белой расы до возникновения «Первого Рима (Итальянского)», расселившихся по широте между 35° – 45° N параллелью по всей Евразии от Пиренейского полуострова до Китая и далее в Америку говорившие на северо-кавказском языке (alma mater это адыго-абхазский язык) рассматривая контекст через «призму» хронологической парадигмы академической истории, но задавая вопросы отвечая на них принимая во внимание более сжатую хронологию которая отвечает на многие исторические «загадки».

Литература

1. Абдоков А.И. Генетическое родство западнокавказских и восточнокавказских языков / автореферата по ВАК 10.02.09, доктор филологических наук. Нальчик, 1999. URL: <http://www.dissercat.com/content/geneticheskoe-rodstvo-zapadnokavkazskikh-i-vostochnokavkazskikh-yazykov#ixzz5c71RFyxb> (дата обращения: 09.01.19).
2. Берсиров Б.М. Кавказские языки и их место в евразийском мире. URL: <http://arigi01.ru/index.php?newsid=115> (дата обращения: 13.03.18).
3. Бетрозов Р.Ж. Адыги: возникновение и развитие этноса. Нальчик, «Эльбрус», 1998. 280 с. ISBN 5-7680-1349-0
4. Бурлак С. Происхождение языка: Факты, исследования, гипотезы / Светлана Бурлак. // 2-е изд., перераб. и доп. М.: Альпина нон-фикшн, 2019. 609 с. ISBN 978-5-00139-059-6
5. Гладкий В. Д. Древний мир: Энциклопедический словарь, том 1. Донецк, МП «Отечество», 1996. 512 с. ISBN 966-7182-35-5 (т.1)
6. Дульзон А.П. Кетский язык. Томск: издательство Томского университета, 1968. 636 с.

7. Дьяконов И. М. *Предыстория армянского народа. История Армянского нагорья с 1500 по 500 г. до н.э. Хетты, лувийцы, протоармяне* / С. Т. Еремян. Ереван: Издательство АН Армянской ССР, 1968. 266 с.
8. Иванов Вяч. Вс. *Об отношениях хаттского языка к северокавказским / в кн. Древняя Анатолия. Институт востоковедения Академии наук СССР. Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1985. с.26-59*
9. *История Европы. Том 1. Древняя Европа. М.: «Наука», 1988. 704 с. ISBN: 5-02-008937-0*
10. Иванов В.В. *Academia. Макросемьи языков и расселение человека из Африки. Телеканал «Культура». URL: https://tvkultura.ru/video/show/brand_id/20898/episode_id/156608/# (дата обращения: 02.08.18).*
11. Иванов Вяч. Вс. *Об отношениях хаттского языка к северокавказским / в кн. Древняя Анатолия. Институт востоковедения Академии наук СССР. Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1985. с.26-59*
12. Казиев В. М. *Интерпретация возможного происхождения и распространения языковых систем. Человек, экономика, общество: грани взаимодействия: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 28 декабря 2019 г. / Под общ. ред. Е. П. Ткачевой. Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2019. с. 39-44 ISBN 978-5-6044100-1-1*
13. Касьян А.С. *Те, кто говорил на языке наших предков. Наука в фокусе, №11 (13), 2012. URL: <http://www.vokrugsveta.ru/nauka/article/178620/> (дата обращения: 27.01.19).*
14. Климов Г.А. *Введение в кавказское языкознание. М.: «Наука», 1986. 209 с.*
15. Марр Н.Я. *Иберо-этруско-италская скрещенная племенная среда образования индоевропейских языков / избранные работы, том 1. Ленинград, Издательство ГИИМК, 1933. с.187-188*
16. Марр Н.Я. *Иштарь / избранные работы, том 3. Ленинград, Государственное социально-экономическое издательство, 1934. с.307-350*
17. Марр Н.Я. *Кавказоведение и абхазский язык / избранные работы, том 1. Ленинград, Издательство ГИИМК, 1933. с.59-78*
18. Марр Н.Я. *Чем живет яфетическое языкознание / избранные работы, том 1. Ленинград, Издательство ГИИМК, 1933. с.158-184*
19. Марр Н.Я. *Яфетический Кавказ и третий этнический элемент в созидании Средиземноморской культуры / Избранные работы, т.1. Ленинград: издательство ГИИМК, 1933. с.79-124*
20. Марр Н. Я. *Яфетидология / Послесловие В. М. Алпатова. Жуковский; М.: Кучково поле, 2002. 480 с. ISBN 5-86090-049-X*

21. Марр Н.Я. Яфетиды / избранные работы, том 1. Ленинград, Издательство ГИИМК, 1933. с.125-136
22. Милитарев А.Ю. На каком языке говорили Адам и Ева. URL: www.ng.ru/science/2007-05-23/14_yazyku.html (дата обращения: 18.01.2019).
23. Милитарев А. Какими юными мы были двенадцать тысяч лет назад. Знание-сила, №3, 1989. с. 44-53
24. Милитарев А. Ответственный за языки мира. Знание-сила, №8, 2003. с. 31-34
25. Милитарев А.Ю., Старостин С.А. Общая афразийско-северокавказская культурная лексика / в кн. Труды по языкознанию. М.: Языки славянских культур, 2007. с. 256-264 ISBN 5-9551-0186-1
26. Модель родословного древа: за и против. URL: <http://scicenter.online/obschee-yazykoznanie-scicenter/model-rodoslovnogo-dreva-101161.html> (дата обращения: 11.02.19).
27. Нерознак В. П. Праязык: реконструкт или реальность? / в кн. Сравнительно-историческое изучение языков разных семей: Теория лингвистической реконструкции. М.: Наука, 1988. с.26-43 ISBN 5-02-010869-3
28. Николаев С.Л. Северокавказские заимствования в хеттском и древнегреческом / в кн. Древняя Анатолия. Институт востоковедения Академии наук СССР. Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1985. с.60-73
29. Перминов А. Древняя история народов. URL: <https://ok.ru/drevneysha/topic/62067499259378> 01.01.20
30. Рыжков Л.Н. Были ли у грузин языческие боги до христианизации? URL: <http://www.perunica.ru/yazikoznanie/1474-In-ryzhkov-byli-li-u-gruzin-yazycheskie-bogi-do.html> (дата обращения: 07.01.20).
31. Ситнянский Г.Ю. О происхождении древнего киргизского погребального обряда. Среднеазиатский этнографический сборник. Выпуск IV. М., 2001. с.175-180
32. Старостин С. А. Два подхода к изучению истории языка. Знание-сила, №8, 2003. с. 35-38
33. Старостин С.А. Культурная лексика в общесеверокавказском словарном фонде / в кн. Древняя Анатолия. Институт востоковедения Академии наук СССР. Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1985. с.74-94
34. Старостин С.А. Труды по языкознанию. М.: Языки славянских культур, 2007. 924 с. ISBN 5-9551-0186-1
35. Тенгиз Адыгов. Слог священного санскрита. (Ненаучные заметки любителя). Газета Юга, №35 (1120), 27 августа 2016.
36. Филимонова Е. Запрещенные мумии. Скандальные находки европейских археологов в Китае. Загадки истории, №5, 2019. с.12-13

37. Чарая П. Об отношении Абхазского языка к Яфетическим. С.- Петербург, Типография Императорской Академии Наук, 1912. 82 с.
38. Чикобава С. О двух основных вопросах изучения иберийско-кавказских языков. Вопросы языкознания, №6, 1955. с.66-92
39. Чирикба В.А. Баскский и северокавказские языки / в кн. Древняя Анатолия. Институт востоковедения Академии наук СССР. Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1985. с.95-105
40. Шомахова Т.М., Пхитиков Х.М. Хатты в древних языках и культурах. Москва, 2015. 447 с. URL: <https://ru.calameo.com/read/0030497502a0974ae7f81> (дата обращения: 07.01.20).
41. Яковлев Н.Ф. Древние связи языков Кавказа, Азии и Америки. Труды Института Этнографии имени Н.Н. Миклухо-Маклая. Том II. Издательство Академии наук СССР, Москва, 1947. с.196 - 204
42. Ancient Man and His First Civilizations. URL: http://realhistorywww.com/world_history/ancient/Anatolia_Turkey_2.htm (дата обращения: 23.01.19).
43. Kloekhorst A. The languages of Anatolia and of Troy. URL: https://www.academia.edu/9794356/The_languages_of_Anatolia_and_of_Troy_in_Dutch_ (дата обращения: 02.01.20).
44. Fessenden R.A. The deluged civilization of the Caucasus isthmus. Boston, T. J. RUSSELL PRINT, 1923. 140 p. URL: <http://www.radiocom.net/Deluge/Deluge1-6.htm>(дата обращения: 24.03.2017).

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С РАЗНЫМ УРОВНЕМ СМЫСЛОЖИЗНЕННОГО КРИЗИСА

Лаврентьева Юлия Владимировна

*магистрант, Удмуртский государственный университет
г. Ижевск*

Аннотация. *Статья посвящена результатам исследования психологического благополучия и его особенностей среди мужчин и женщин среднего возраста, испытывающих смысложизненный кризис с разными уровнями его проявления.*

Ключевые слова: *смысложизненный кризис, психологическое благополучие, средний возраст.*

Возрастные кризисы сопровождают человека на протяжении всей его жизни, их преодоление имеет ключевое значение для обретения новой формы взаимоотношения личности с окружающим миром. На сегодняшний день, несмотря на достаточную изученность симптоматики, кризисы среднего возраста до сих пор представляют собой малоизученную область психологии, что связано с большим дисперсионным разбросом, не позволяющим свести проблемы к чему-то единому. Тем временем, многочисленные психологические исследования, посвященные тематике кризисов середины жизни, позволяют говорить о высокой востребованности и актуальности данной проблемы.

Одним из проявлений кризисного состояния взрослого человека является смысложизненный кризис. В частности, К.В. Карпинский определяет его как психологический кризис развития личности в качестве субъекта жизни, в основе которого лежат или неразрешенные противоречия в поиске и практической реализации смысла индивидуальной жизни. Сущность данного противоречия представлена в том, что потребность личности найти, сохранить и претворить смысл жизни не получает должной реализации, осложняется и блокируется самыми разнообразными внешними и внутренними условиями. Неспособность самостоятельно справиться с переживанием острого кризисного состояния зачастую приводит к депрессиям, формированию лекарственных и наркотических зависимостей, психопатизации и суицидальным

настроениям отдельных личностей. Однако в совокупности индивидуальных случаев это представляет серьезную социальную проблему, требующую повышенного внимания специалистов психологов.

Изначально проблемы смысложизненного кризиса ставились античными философами, позднее большое внимание данному феномену посвящали свои работы представители экзистенциализма, среди которых Н.А. Бердяев, М. Бубер, М. Хайдеггер, И.А. Ильин, Н.Аббаньяно, А. Камю, С.Кьеркегор, Ж.П. Сартр, К. Ясперс и др. Позднее экзистенциальный кризис рассматривался достаточно всесторонне как зарубежными, так и отечественными психологами. Так, А.Адлер полагал неправильно избранный индивидом смысл жизни причиной невротических расстройств, В.Франкл рассматривал проживание бессмысленности как «экзистенциальную фрустрацию», Б.Г. Ананьев отмечал, что сужение смысла жизни является следствием социальной изоляции и приводит к деградации личности. Труды К.Роджерса, А.Лэнгле, И.Ялома, В.Н.Дружинина, К.А.Абульхановой-Славской, В.Э. Чудновского, Д.А. Леонтьева, М.Ш.Магомед-Эминова, Е.Н.Осина, Р.А.Ахмерова и многих других психологов показывают, что вопросы определения смысла жизни личностью играют ключевую роль в кризисные возрастные периоды.

Исследование психологического благополучия женщин, переживающих смысложизненный кризис в настоящее время актуально и для практического психолога, поскольку именно частная практика сталкивается с огромным массивом индивидуальных ситуаций проявления общего системного кризиса.

Целью данного исследования являлось изучение смысложизненного кризиса женщин среднего возраста в связи с их психологическими особенностями. В соответствии с целью исследования, после изучения теоретических научных разработок данной проблематики было проведено эмпирическое исследование. В данном исследовании использовались следующие методики: «Опросник смысложизненного кризиса» (СЖК)К.В.Карпинского; «Психологическое благополучие» К.Рифф.

В эмпирическом исследовании приняли участие 37 женщин в возрасте 35-45 лет.

В соответствии с целью исследования был выявлен уровень смысложизненного кризиса женщин среднего возраста и особенности их психологического благополучия. Результаты исследования приведены в Таблице 1.

Таблица 1

**Результаты исследования психологического благополучия женщин
с разным уровнем СЖК**

Показатели	Среднее значение (уровень выраженности)		
	Высокий уровень СЖК (5 человек)	Средний уровень СЖК (22 человек)	Низкий уровень СЖК (10 человек)
Общий показатель СЖК	136,2 (выс. ур.)	99,27 (сред. ур.)	70 (низк.ур.)
Общий показатель психологического благополучия	294,6 (низк.ур.)	357,13 (сред. ур.)	420,2 (выс.ур.)
Позитивные отношения с другими	45,4 (низк.ур.)	57,77 (сред.ур.)	70,4 (сред.ур.)
Автономия	57,2 (сред.ур.)	55,95 (сред.ур.)	68,2 (выс.ур.)
Управление окружением	46,4 (низк.ур.)	57 (сред.ур.)	69,2 (сред.ур.)
Личностный рост	55,2 (сред.ур.)	65,86 (сред.ур.)	68,5 (сред.ур.)
Цели в жизни	48,8 (низк.ур.)	62,81 (сред.ур.)	74,6 (сред.ур.)
Самопринятие	41,6 (низк.ур.)	57,73 (сред.ур.)	69,3 (сред.ур.)

У женщин с высоким уровнем СЖК были зафиксированы следующие особенности психологического благополучия. Женщины с высоким уровнем СЖК имеют ограниченное количество доверительных отношений с окружающими: им сложно быть открытыми, проявлять заботу и теплоту по отношению к другим; в межличностных взаимоотношениях они, как правило, изолированы и фрустрированы, они не идут на компромиссы для поддержания важных социальных связей. По шкале «автономия» у данной группы респондентов обнаружен средний уровень выраженности показателя, что позволяет судить об определенной степени самостоятельности и независимости женщин, их способности регулировать собственное поведение, в то же время прослеживается зависимость от мнения и оценки окружающих, в принятии сложных решений им свойственно придерживаться общественно-го мнения. По шкале «управление окружением» у данной группы женщин с высоким уровнем СЖК выявлены низкие значения показателя, что характеризует их как испытывающих сложности в организации повседневной деятельности, чувствующих себя неспособными изменить или улучшить складывающиеся обстоятельства, безрассудно относящихся к открывающимся возможностям, лишенных чувства контроля над происходящим вокруг. По шкале «личностный рост» низкие показатели женщин данной группы говорят об их осознании отсутствия собственного развития, они не испытывают чувства улучшения или самореализации, испытывают скуку и не проявляют интерес к жизни, ощущают неспособность устанавливать новые отношения или изменить свое поведение. У женщин данной группы низкие значения показателя «цели в жизни», то есть они лишены смысла в жизни; имеют

мало целей или намерений; у них отсутствует чувство направленности их действий, они не находят целей в своей прошлой жизни; не имеют перспектив или убеждений, которые определяли бы смысл их жизни. Низкий балл по шкале «самопринятие» характеризует данную группу женщин с высоким уровнем СЖК как недовольных собой, собственной жизнью, разочарованных событиями своего прошлого, испытывающими беспокойство и тревогу по поводу некоторых своих личных качеств, кроме того они желают быть другими, не теми, кем являются.

Женщины со средним уровнем СЖК имеют ограниченное число доверительных отношений с окружающими, при этом они могут быть в меру открытыми, проявлять теплоту и заботу о других, в межличностных отношениях могут идти на компромиссы для поддержания имеющих значимость контактов с окружающими. Выраженность шкалы «автономия» свидетельствует о том, что женщины данной группы проявляют определенную степень самостоятельности и независимости, могут проявлять сопротивление общественным стереотипам, регулируют собственное поведение, но в то же время не исключено влияние на их поведение общественного мнения и присутствие желания соответствовать общепринятым общественным образцам и нормам. Женщины со средним уровнем СЖК обладают определенными компетенциями в управлении окружением, могут контролировать внешнюю деятельность, способны использовать открытые им возможности, для удовлетворения личных потребностей и достижения целей. Они обладают чувством личностного развития, воспринимают себя «растущими» и в достаточной мере самореализованными. Они готовы к восприятию нового опыта, способны отметить улучшения в себе и своих действиях с течением времени; изменяются в соответствии с собственными познаниями и достижениями. Испытуемые со средним баллом по шкале «цели в жизни» имеют цель и ощущают смысл жизни как прошлой, так и настоящей; придерживаются убеждений, которые определяют их цели в жизни, при этом некоторые их убеждения и смыслы могут меняться с течением времени. Но в общем, жизнь им представляется осмысленной. Средний балл по шкале «самопринятие» характеризует данную группу женщин как позитивно относящихся к себе и принимающих различные свои стороны, включая хорошие и плохие качества, в целом, положительно оценивают свое прошлое, допуская возможно совершенные ошибки и признавая, что кое-что хотели бы в себе изменить.

Женщины с низким уровнем СЖК имеют среднее число доверительных отношений с окружающими, они могут быть в меру открытыми, проявлять теплоту и заботу о других, в межличностных отношениях могут идти на компромиссы для поддержания имеющих значимость контактов с окружающими, что созвучно с результатами предыдущей группы испытуемых жен-

щин со средней степенью выраженности смысложизненного кризиса. По шкале «автономия» данная группа женщин имеет высокие балльные показатели, что характеризует их как самостоятельных и независимых, способных противостоять попыткам общества заставить их думать и действовать определенным образом, самостоятельно регулируют собственное поведение, оценивают себя в соответствии с личными критериями, не ориентируясь на социальные стереотипы и шаблоны. По шкале «управление окружением» у женщин с низким уровнем СЖК выявлены средние значения, как и у предыдущей группы женщин, что означает, что они обладают определенными компетенциями в управлении окружением, могут контролировать внешнюю деятельность, способны использовать открытые им возможности, для удовлетворения личных потребностей и достижения целей. Шкала «Личностный рост» также представлена средними баллами. То есть, испытуемые данной группы обладают чувством личностного развития, воспринимают себя «растущими» и в достаточной мере самореализованными. Они готовы к восприятию нового опыта, способны отметить улучшения в себе и своих действиях с течением времени; изменяются в соответствии с собственными познаниями и достижениями. Средний балл по шкале «цели в жизни» женщин с низким уровнем СЖК говорит о наличии цели и ощущении смысла жизни как прошлой, так и настоящей; они придерживаются убеждений, которые определяют их цели в жизни, при этом некоторые их убеждения и смыслы могут меняться с течением времени. Но в общем, жизнь им представляется вполне осмысленной. Средний балл по шкале «самопринятие» характеризует данную группу женщин как позитивно относящихся к себе и принимающих различные свои стороны, включая хорошие и плохие качества, в целом, они положительно оценивают свое прошлое, допуская возможно совершенные ошибки и признавая, что кое-что хотели бы в себе изменить.

С целью выявления достоверности различий в выраженности изучаемых показателей у женщин с разным уровнем СЖК был проведен анализ различий по критерию Манна-Уитни. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2

Достоверность различий в выраженности показателей психологического благополучия женщин с разным уровнем СЖК

Показатели	Среднее значение		U-критерий Манна-Уитни	Достоверность различий
	Женщины с высоким уровнем СЖК	Женщины со средним уровнем СЖК		
Общий показатель СЖК	136,2 (выс. ур.)	99,27 (сред. ур.)	1,000	0,0001
Общий показатель психологического благополучия	294,6 (низк.ур.)	357,13 (сред.ур.)	7,000	0,001

Позитивные отношения с другими	45,4 (низк.ур.)	57,77 (сред.ур.)	16,500	0,012
Управление окружением	46,4 (низк.ур.)	57 (сред.ур.)	20,000	0,027
Личностный рост	55,2 (сред.ур.)	65,86 (сред.ур.)	9,500	0,002
Цели в жизни	48,8 (низк.ур.)	62,81 (сред.ур.)	5,000	0,00047
Самопринятие	41,6 (низк.ур.)	57,73 (сред.ур.)	1,000	0,0001
Женщины с средним уровнем СЖК				
Общий показатель	99,27 (сред.ур.)	70 (низк.ур.)	1,000	0,0001
Общий показатель психологического благополучия	357,13 (сред.ур.)	420,2 (выс.ур.)	8,500	0,0001
Позитивные отношения с другими	57,77 (сред.ур.)	70,4 (сред.ур.)	22,500	0,00012
Автономия	55,95 (сред.ур.)	68,2 (выс.ур.)	24,000	0,00018
Управление окружением	57 (сред.ур.)	69,2 (сред.ур.)	23,500	0,00015
Цели в жизни	62,81 (сред.ур.)	74,6 (сред.ур.)	26,500	0,00028
Самопринятие	57,73 (сред.ур.)	69,3 (сред.ур.)	19,500	0,0001
Женщины с высоким уровнем СЖК				
Общий показатель	136,2 (выс.ур.)	70 (низк.ур.)	1,000	0,00066
Общий показатель психологического благополучия	294,6 (низк.ур.)	420,2 (выс.ур.)	1,000	0,00066
Позитивные отношения с другими	45,4 (низк.ур.)	70,4 (сред.ур.)	1,000	0,00066
Управление окружением	46,4 (низк.ур.)	69,2 (сред.ур.)	1,000	0,00066
Личностный рост	55,2 (сред.ур.)	68,5 (сред.ур.)	1,000	0,0013
Цели в жизни	48,8 (низк.ур.)	74,6 (сред.ур.)	1,000	0,00066
Самопринятие	41,6 (низк.ур.)	69,3 (сред.ур.)	1,000	0,00066

Между группами женщин с высоким и средним уровнями СЖК установлены следующие достоверные различия. Общий показатель психологического благополучия достоверно ниже у женщин с высоким уровнем СЖК по сравнению с женщинами со средним уровнем СЖК. Это проявляется в меньшем количестве доверительных отношений с окружающими, им сложнее выражать открытость и доброту в общении, они испытывают больше сложностей в организации повседневной деятельности, в меньшей степени

способны контролировать происходящее вокруг. Они острее осознают отсутствие собственного развития и самореализации, больше подвержены чувству скуки, сравнительно меньше проявляют интерес к жизни. У них более выражено отсутствие перспектив и убеждений, определяющих смысл жизни, а также они острее чувствуют недовольство собой, своими личными качествами, более разочарованы своим прошлым, в большей степени желают быть не теми, кем являются.

Между группами женщин со средним и низким уровнями СЖК установлены достоверные различия по уровню общего психологического благополучия, который ниже у женщин со средним уровнем СЖК по сравнению с женщинами с низким уровнем СЖК. У них меньше доверительных отношений с окружающими, они сильнее зависят от оценки окружающих в своих действиях и решениях, менее склонны контролировать внешнюю деятельность и использовать представляющиеся им жизненные возможности. Они в меньшей степени склонны к планированию и постановке целей в жизни, тем более долгосрочных целей на всю жизнь, в отличие от женщин с низким уровнем СЖК и более критично воспринимают себя, свои прошлые жизненные достижения, склонны их недооценивать.

Между группами женщин с высоким и низким уровнями СЖК установлено, что общий показатель психологического благополучия достоверно ниже у женщин с высоким уровнем СЖК по отношению к женщинам с низким уровнем СЖК. Это отмечается в частности в наименьшем количестве доверительных отношений с окружающими, в затруднении выражать открытость и доброту в общении, испытывают больше сложностей в организации своей жизнедеятельности, в меньшей степени способны контролировать происходящее вокруг. Они менее склонны к собственному развитию и самореализации, сравнительно меньше проявляют интерес к жизни. Они не видят перспектив, у них отсутствуют убеждения, определяющие смысл их жизни, кроме того они острее чувствуют недовольство собой, разочарованы своим прошлым, хотят быть кем-то другим, нежели собой, такими, какие они есть сейчас. Женщины с низким уровнем СЖК чаще выстраивают позитивные отношения с другими, способны организовать свою повседневную деятельность, стремятся к саморазвитию, имеют цели в жизни, которые определяют направленность их деятельности, положительно оценивают свои жизненные достижения.

Таким образом, в ходе исследования выявлены испытуемые женского пола среднего возраста с низким, средним и высоким уровнями СЖК. Установлено, что у женщин с высоким уровнем СЖК достоверно ниже показатели психологического благополучия, такие как общий показатель психологического благополучия, позитивные отношения с другими, управление окружением, личностный рост, цели в жизни и самопринятие.

Список литературы

1. Карпинский, К.В. *Опросник смыслового жизненного кризиса: монография* / К.В. Карпинский. – Гродно: ГрГУ, 2008. – 108 с.
2. Франкл В. *Человек в поисках смысла.* – СПб.: Ювента, 1997. – 114 с.
2. Шевеленкова Т.Д., Фесенко П.П. *Психологическое благополучие личности (обзор основных концепций и методика исследования) // Психологическая диагностика.* – 2005, – №3. С. 95-130.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗА Я МАТЕРЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ ИНВАЛИДОВ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДИКИ СЕМАНТИЧЕСКОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

Корепанова Светлана Владимировна

магистрант

Вьюжанина Светлана Александровна

доцент, кандидат психологических наук

Удмуртский государственный университет

Аннотация. *Статья посвящена исследованию Образа Я матерей, воспитывающих детей – инвалидов с умственной отсталостью. Выборку составили две группы матерей в общем количестве 60 человек. В основной группе исследовано 30 матерей, воспитывающих детей инвалидов с умственной отсталостью в возрасте 10-14 лет. Вторую группу составили матери, воспитывающие детей без патологии. Была применена методика семантического дифференциала. Проведенный анализ позволил определить различия в содержательных характеристиках Образа Я матерей, воспитывающих детей – инвалидов с умственной отсталостью и в Образе Я матерей здоровых детей.*

Ключевые слова: *Образ Я матерей, семантический дифференциал.*

Актуальность исследования Образа Я матерей, воспитывающих детей инвалидов с умственной отсталостью обусловлена тем, что проживание, воспитание и обеспечение жизнедеятельности детей с ментальным нарушением дестабилизирует психологическое состояние родителей, оказывает влияние на знание о себе, отношение к себе, самооценку, саморегуляцию. Воздействие длительных психопатогенных факторов изменяет Образ Я матери, воспитывающей ребенка у которого обнаружено стойкое нарушение познавательной деятельности вследствие органического поражения мозга [1,4,6]. Данное нарушение, в тяжелой его форме чаще всего не ведет к выздоровлению, и является постоянным спутником жизни матери, самого ребенка и семьи.

Накопленный годами стресс матери, страх одиночества, страх перед будущим, проблемы во взаимоотношениях как на работе, так и дома, ограниченность возможной самореализации, а также повышенное внимание со

страны общества в связи с неприятием ее ребенка как полноценного, ведет к переориентации жизненных установок [2,3]. С годами степень психотравмирующей ситуация усиливается по мере взросления ребенка, что тоже накладывает отпечаток на самовосприятие, самооценку и поведение матери.

С точки зрения ориентации на психологическую помощь, важно знать, каковы содержательные характеристики Образа Я матерей, воспитывающих детей – инвалидов с умственной отсталостью для более точной разработки плана мероприятий психокоррекции.

В рамках исследования мы предполагаем, что есть существенные различия в содержательных характеристиках компонентного состава Образа Я матерей, воспитывающих детей – инвалидов с умственной отсталостью с характеристиками Образа Я, матерей воспитывающих детей без отклонения в развитии.

В ранее проведенном нами исследовании с использованием методики М. Куна «Кто Я?» выявились различия в характеристиках собственного восприятия матерей воспитывающих детей – инвалидов с умственной отсталостью и матерей, воспитывающих детей без патологии. Так, было выявлено, что в самоописании матерей больных детей присутствовали многочисленные социальные роли (мама, дочь, сестра, работник, жена) при минимальном количестве индивидуальных характеристик. Уровень саморефлексии (Я – рефлексивное) ниже у матерей детей – инвалидов, чем у матерей здоровых детей. Отсутствие Я – перспективного в самоописании, а также слабовыраженного Я – деятельного и Я – физического может говорить о том, что матери детей – инвалидов отличаются закрытостью, тревогой, напряженностью, боязнью самораскрытия. Предполагалось, что матери детей – инвалидов отличаются завышенной самооценкой [5].

В рамках исследования Образа Я – матерей, воспитывающих детей – инвалидов с умственной отсталостью решено было продолжить работу с применением методики семантического дифференциала.

Метод семантического дифференциала относится к числу проективных методик, особенность которых заключается в том, что стимулирующая ситуация приобретает смысл не в силу объективного содержания, но по причинам, связанным с субъективными склонностями испытуемых, то есть вследствие объективированного личностного значения, придаваемого ситуации респондентом. Этот метод часто используется психологами для решения следующих типовых задач:

- различие в оценке одного и того же понятия различными испытуемыми или группами испытуемых;
- различие в оценке двух или более понятий одним и тем же испытуемым или группой испытуемых [8].

Семантический дифференциал является методом построения индивиду-

альных или групповых семантических пространств. Координатами объекта в семантическом пространстве служит его оценка по ряду биполярных градуированных (3-балльных, 5-балльных, 7-балльных) оценочных шкал, противоположные полюса которых заданы посредством вербальных антонимов [7].

Нами был разработан бланк семантического дифференциала, где объектами выступили ролевые позиции, выявленные в предыдущем исследовании матерей детей – инвалидов и матерей здоровых детей, при помощи методики «Кто Я» А. Кунав модификации Т.В. Румяцевой. Выделили следующие объекты оценивания: я – мама, я – женщина, я – профессионал, я – жена, я – дочь, я – подруга, я – коллега, я – реальная, я – идеальная, всего 10 объектов.

Для характеристик биполярных шкал в семантическом дифференциале выбрали прилагательные из контент – анализа анкет по методике «Кто Я» М. Куна, проведённой нами ранее, а также воспользовались опросом экспертов на основе метода свободных ассоциаций и дополнили стандартными шкалами вербального семантического дифференциала [2].

После того, как были отсеяны наиболее неинформативные и неважные шкалы для дифференциации, составлен рабочий вариант бланка (матрицы) семантического дифференциала. Было выделено всего 34 пары оппозиционных характеристик: «хорошая – плохая», «ненормальная – нормальная», «добрая – эгоистичная», «начинающая – опытная», «сильная – слабая», «неправильная – правильная», «веселая – грустная» и т.д.

В исследовании участвовали две группы. Основную (исследуемую) группу составили 30 матерей, воспитывающих детей инвалидов с умственной отсталостью в возрасте 10 – 14 лет. В контрольную группу из 30 человек, вошли матери, воспитывающие детей без патологии развития мыслительной сферы в возрасте 10 – 14 лет. Количество обследованных матерей составило 60 человек, возраст воспитываемых детей 10 – 14.

После заполнения анкет, усредненные данные занеслись в программу SPSS (компьютерная программа для статистической обработки данных).

На следующем этапе был осуществлен факторный анализ и выявлены четыре главных фактора в группе матерей, воспитывающих детей – инвалидов с умственной отсталостью (общей объяснимой дисперсии 80,95%). В контрольной группе, воспитывающих детей без патологии выделено тоже четыре фактора (75,21% общей объяснимой дисперсии). В таблице 1 указаны характеристики первого и второго факторов. Первый получил название «Маскулинность – Феминность». Второй фактор – «Независимость».

Таблица 1 . Результаты факторного анализа в выборке матерей,

воспитывающих детей с умственной отсталостью (факторы 1 и 2)

Характеристики	Факторы (1,2)	
	Маскулинность – феминность	Независимость
Объяснимая доля дисперсии (%)	22,76	23,75
Мягкая – твердая	0.934	
Начинающая – опытная	-0.901	
Гибкая – жесткая	0.830	
Простая – сложная	0.808	
Свободная – скованная	0.742	
Веселая – грустная	0.716	
Снисходительная – требовательная	0.704	
Спокойная – тревожная	0.694	
Резкая – предсказуемая	-0.647	
Трусливая – храбрая	-0.576	
Мягкая – твердая	0.510	
Независимая – зависимая		-0.913
Несдержанная – сдержанная		0.889
Раздражительная – спокойная		0.872
Некрасивая – красивая		0.820
Успешная – неуспешная		-0.703
Невоспитанная – воспитанная		0.667
Глупая – умная		0.664
Несчастливая – счастливая		0.626
Ненадежная – надежная		0.610
Сильная – слабая		-0.558
Справедливая – несправедливая		-0.524
Свободная – скованная		-0.513
Резкая – предсказуемая		0.571
Трусливая – храбрая		0.518
Одинокая – неодинокая		0.505
Неправильная – правильная		0.569

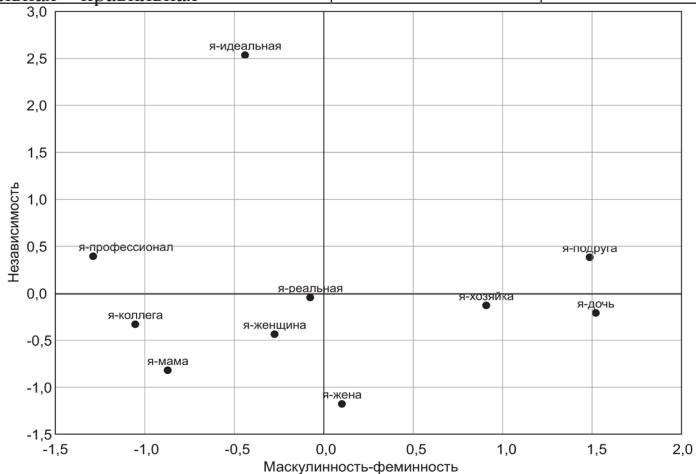


Рис 1. Размещение объектов оценивания в семантическом пространстве факторов «Маскулинность (-) – феминность (+)» - «Независимость (+)» в группе матерей, воспитывающих детей – инвалидов с умственной отсталостью

Рассмотрим семантическое пространство по первым двум факторам в

группе матерей, воспитывающих детей – инвалидов с умственной отсталостью (см. Рис. 1). Максимальные баллы по первому фактору «Маскулинность – Феминность» получили такие объекты как Я – профессионал, Я – коллега Я – мама, Я – идеальная. На втором полюсе значений фактора («Феминность») максимальные оценки получили объекты Я – дочь, Я – подруга, Я – хозяйка. Остальные объекты остались в пределах средних значений (Я – реальная, Я – женщина).

По второму фактору значений «Независимость». Максимальное значение объекта «Я – идеальное», «Я – профессионал», «Я – подруга». С минимальным значением фактора оказался объект «Я – жена», «Я – мама», «Я – женщина», «Я – коллега».

Таким образом, можно выделить специфику самовосприятия матерей, воспитывающих детей – инвалидов. Такой содержательный компонент Образа Я как Я – мама и Я – жена отличается зависимостью. Образ Я – идеальная оценивается как независимый. Это представление о самой себе, как об идеале, которому хотелось бы достичь. Значительная удалённость объекта Я – идеальная от Я – мать, Я – жена, говорит о внутреннем противоречии: Матери детей – инвалидов с умственной отсталостью, хотели бы быть независимыми и свободными, менее скованными, но фактически они пребывают в зависимом положении. Это касается как роли матери, так и роли жены.

Интересен в данном пространстве Объект Я – мама еще тем, что он находится в поле пресечений значимых координат по фактору «Маскулинность». Это говорит о том, что матери детей, воспитывающих детей – инвалидов с умственной отсталостью идентифицируют себя в роли мамы как сильных, твердых, жестких, сложных, требовательных, резких, приписывая себе мужские поведенческие характеристики и набор качеств.

Близость объектов Я – мама и Я – коллега может говорить о том, что описываемые объекты обладают схожими характеристиками в самовосприятии матерей. Возможно, роль коллеги и роль матери воспринимается тождественно в силу того, что функционал этих ролей схож и подразумевает четкое выполнение заданий, достижения результатов, напряженный труд, постоянное внимание и нацеленность на развитие.

Далее рассмотрим семантическое пространство, выстроенное по первому и второму фактору в группе матерей, воспитывающих детей без патологии.

Таблица 2. Результаты факторного анализа в выборке матерей, воспитывающих здоровых детей (факторы 1,2)

Характеристики	Факторы (1,2)	
	Маскулинность – феминность	Независимость
Объяснимая доля дисперсии (%)	20,67	19,45
Сильная – слабая	0,903	
Неправильная – правильная	-0,886	
Некрасивая – красивая	0,878	
Ненормальная – нормальная	-0,811	
Невоспитанная – воспитанная	-0,727	
Серьезная – легкомысленная	0,687	
Справедливая – несправедливая	0,633	
Безответственная – ответственная	-0,604	
Ненадежная – надежная	-0,572	
Добрая – эгоистичная	0,532	
Несдержанная – сдержанная	-0,504	
Начинающая – опытная		0,892
Резкая – предсказуемая		0,889
Несчастливая – счастливая		0,806
Простая – сложная		-0,798
Глупая – умная		0,742
Свободная – скованная		-0,690
Независимая – зависимая		-0,627
Контролирующая – неконтролирующая		-0,565
Открытая – закрытая		-0,518
Успешная – неуспешная		-0,510

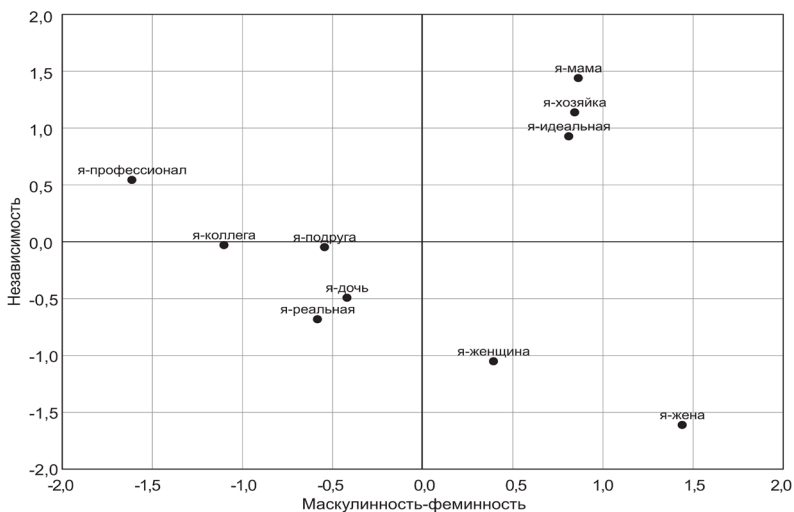


Рис 2. Размещение объектов оценивания в семантическом пространстве факторов «Маскулинность (-) – феминность (+)» – «Независимость (+)» в группе матерей, воспитывающих здоровых детей

По первому фактору в группе матерей детей без патологии развития детей полюсе «Маскулинность» обнаружено максимальное значение объекта Я – профессионал, Я – коллега, Я – реальная, Я – подруга, Я – дочь. На полюсе «Феминность» максимальную оценку получил объект Я – жена, далее выступают такие объекты: Я – мама, Я – хозяйка, Я – идеальная, Я – женщина.

По фактору «Независимость» максимальное значение у объектов: Я – мама, Я – хозяйка, Я – идеальная. Я – профессионал. Минимальное значение: Я – жена, Я – женщина, Я – реальная, Я – дочь.

Объекты Я – мама, Я – хозяйка, Я – идеальная расположены в квадрате «Феминность» – «Независимость». Можно сделать вывод, что матери из данной выборки чувствуют себя в роли матери и хозяйки свободной, независимой и нескованной, а также это близко к их идеальному состоянию (Я – идеальное).

Себя, в роли профессионала матери здоровых детей оценивают как независимую с маскулинными чертами характера, а себя как жену – зависимой и с преобладающими описательными характеристиками слабой, неправильной, красивой, легкомысленной, ненормальной, безответственной.

Далее рассмотрим третий и четвертый факторы (Таблица 3,4), которые тоже получили высокие доли объяснимой дисперсии в обеих группах. Третий фактор получил название «Безупречность», Четвертый фактор получил название «Уверенность в себе».

Таблица 3. Результаты факторного анализа в выборке матерей, воспитывающих детей с умственной отсталостью (факторы 3,4)

Характеристики	Факторы (3,4)	
	Безупречность	Уверенность в себе
Объяснимая доля дисперсии (%)	20,92	13,52
Активная – пассивная	-0,890	
Хорошая – плохая	-0,888	
Заботливая – безразличная	-0,823	
Добрая – эгоистичная	-0,745	
Ненормальная – нормальная	0,727	
Одинокая – неодинокая	0,670	
Неправильная – правильная	0,600	
Нежная – грубая	-0,536	
Безответственная – ответственная	0,519	
Невоспитанная – воспитанная		0,544
Справедливая – несправедливая		-0,507
Безответственная – ответственная		0,783
Контролирующая – неконтролирующая		-0,774
Серьезная – легкомысленная		-0,773
Честная – неискренняя		-0,682
Открытая – закрытая		-0,587

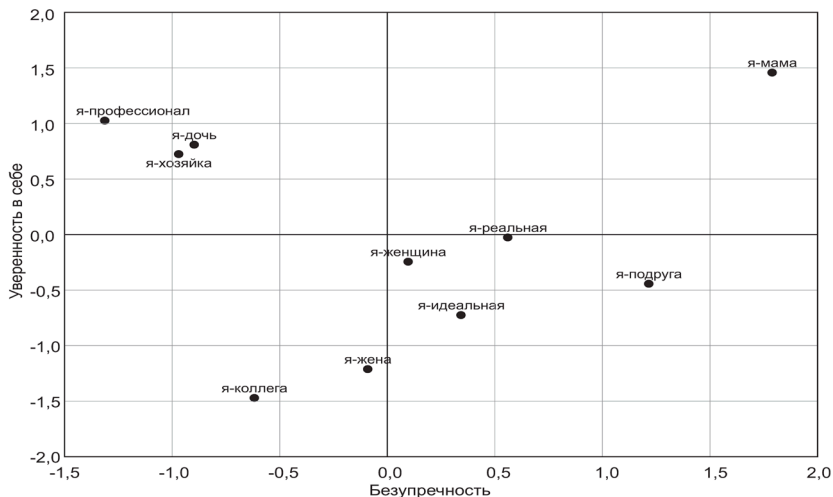


Рис 3. Размещение объектов оценивания в семантическом пространстве факторов «Безупречность (+)» - «Уверенность в себе (+)» матерей, воспитывающих детей – инвалидов с умственной отсталостью

Минимальные значения по фактору «Безупречность» принадлежат объектам Я – профессионал, Я – хозяйка, Я – дочь. Максимальное значение по данному фактору у объекта Я – мама. Минимальные значения фактора «Уверенность в себе» имеют объекты: Я – коллега, Я – жена, Я – идеальная. Максимальные значения имеют объекты: Я – мама, Я – профессионал, Я – дочь, Я – хозяйка.

В данном семантическом пространстве особый интерес вызывает Объект Я – мама находится в крайнем правом углу с максимальными значениями по фактору «Безупречность» и максимальном значении фактора «Уверенность в себе». Матери, воспитывающие детей – инвалидов с умственной отсталостью воспринимают себя как безупречную мать, уверенную в себе и наделяют качествами: активная, хорошая, заботливая, добрая, нормальная, неодинокая, правильная, нежная, справедливая, воспитанная, серьезная, честная, ответственная.

Образ Я – профессионал, Я – дочь, Я – хозяйка обладают наименьшей безупречностью, но достаточной уверенностью.

Рассмотрим семантическое пространство (Рис 4), построенное на основании факторов 3 и 4 для групп матерей, воспитывающих детей без патологии развития.

Таблица 4. Результаты факторного анализа в выборке матерей, воспитывающих здоровых детей (факторы 3,4)

Характеристики	Факторы (3,4)	
	Безупречность	Уверенность в себе
Объяснимая доля дисперсии (%)	18,98	16,10
Заботливая – безразличная	0,908	
Спокойная – тревожная	-0,803	
Хорошая – плохая	0,729	
Трусливая – храбрая	0,725	
Одинокая – неодинокая	0,624	
Честная – неискренняя	0,614	
Справедливая – несправедливая	-0,607	
Безответственная – ответственная	-0,585	
Успешная – неуспешная	-0,573	
Открытая – закрытая	0,533	
Раздражительная – спокойная	0,518	-0,790
Мягкая – твердая		0,750
Гибкая – жесткая		0,722
Веселая – грустная		0,715
Снисходительная – требовательная		0,623
Нежная – грубая	0,587	0,619
Ненадежная – надежная		-0,515
Контролирующая – неконтролирующая		-0,517

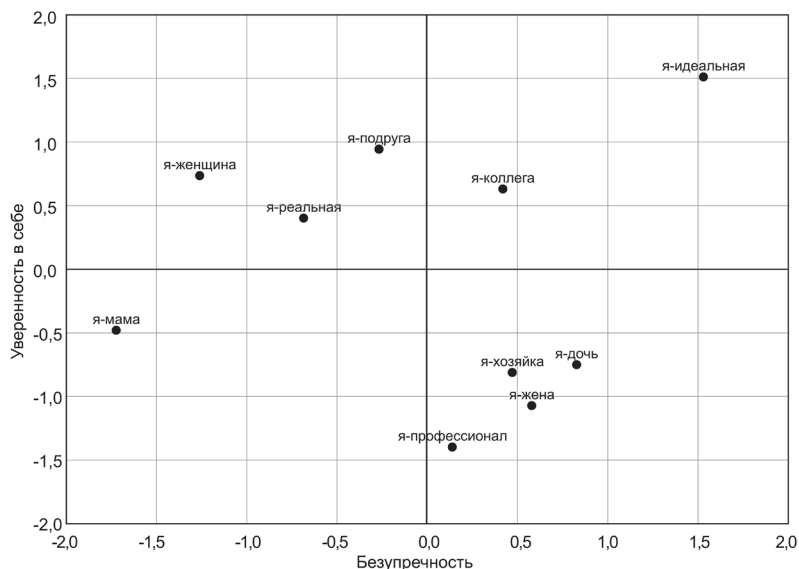


Рис 4. Размещение объектов оценивания в семантическом пространстве факторов «Безупречность (+)» - «Уверенность в себе (+)» матерей, воспитывающих здоровых детей.

В группе матерей, воспитывающих здоровых детей максимальные значения по фактору «Безупречность» получил объект Я – идеальная, минимальный – Я – мама, Я – женщина. По фактору «Уверенность в себе» максимальные оценки получили объекты Я – идеальная, а минимальные значения: Я – профессионал, Я – жена.

Можно сказать, что матери данной группы хотят видеть себя идеальной и стремятся быть безупречной и уверенной в себе, но не связывают ни один объект с данными характеристиками, считая себя средне-, и менее безупречными. Образ Я – мама получил такие характеристики самоидентификации: безразличная, спокойная, плохая, но в тоже время храбрая, неодинокая, успешная.

Таким образом, есть отличия в содержательных характеристиках Образа Я двух групп матерей. В частности, Образ Я – мама матерей, воспитывающих детей инвалидов с умственной отсталостью характеризуется маскулинными чертами личности. Возможно, это происходит в связи с тем, что воспитание, обучение, а также проживание с ребенком – инвалидом с умственной отсталостью влечет за собой необходимость матери быть всегда сильной, морально и материально устойчивой, уметь мужественно справляться с трудностями, бороться и достигать целей, быть отважной, активной и упрямой.

В семантическом пространстве прослеживается безупречность, совершенство, образцовость Образа Я – матери в группе матерей, воспитывающих детей – инвалидов с умственной отсталостью и в этой роли матери данной группы чувствуют себя уверенно.

Мать ребенка – инвалида оценивает себя как делающая все возможное, все самое лучшее и всегда правильно в отношении своего ребенка.

Матери же здоровых детей не подвергают перфекционизму свою роль матери, они позволяют себе быть более противоречивыми и небезупречными.

В целом Образ Я матерей, воспитывающих детей – инвалидов с умственной отсталостью отличается восприятием себя как мамы, всегда готовой на борьбу, защиту ребенка, делающая все возможное для жизни своего ребенка и проявляет маскулинные черты характера: твердость, жесткость, требовательность, резкость. При этом чувствует себя зависимой, несдержанной, раздражительной, некрасивой, неуспешной, слабой, глупой.

Также, в ходе исследования мы обнаружили, что в Образе Я матерей, воспитывающих детей – инвалидов с умственной отсталостью присутствует тождественность роли мамы и коллеги, которую объясняет жизненная необходимость выполнять схожие функциональные особенности этих двух ролей: ежедневные задачи, контроль, постановка целей, отслеживание результатов, порой через неимоверные усилия и без определённых положительных перспектив, где компенсация трудов не всегда соразмерно затратам.

Образ Я матерей здоровых детей отличается своей феминностью в роли

мамы и возможностью не быть безупречной, быть противоречивой и разной. Как мама и хозяйка она свободна, не скованная ее состояние близко к идеальному.

Хочется отметить одну выявленную особенность схожую в обеих группах матерей. Образ Я – жена оценивается как несвободный, матери обеих групп чувствуют себя скованными, зависимыми и неуспешными.

В психологической практике данное исследование Образа Я матерей детей – инвалидов с умственной отсталостью могут способствовать лучшему пониманию психологических особенностей данной категории матерей, наметить верные линии психокоррекции и консультирования.

Список литературы.

1. Васягина Н.Н. Глуханюк Н.С. Феноменология симбиотической зависимости в диаде мать – ребенок // *Образование и наука*. Екатеринбург, 2004. № 2 (26). С. 50-57
2. Гуслова М.Н. Психологическое изучение матерей, воспитывающих детей-инвалидов / М.Н. Гуслова, Т.К. Стуре. Санкт-Петербург // *Психология семьи и больной ребенок: учебное пособие: хрестоматия* / Сост. И.В. Добряков, О.В. Заширинская. Санкт-Петербург: Речь, 2007. С. 75-79.
3. Зиминая О.А. Бронников В.А. Русских О.А. Отношение к заболеванию ребенка, уровень одиночества и психосоматические жалобы матерей, воспитывающих ребенка с инвалидностью // *Международный научно-практический журнал по материалам третьей конференции «Человек, Искусство, Вселенная»*. Сочи, 2016. С. 135-141.
4. Заборина Л.Г. Изучение состояния психологической напряженности и эмоциональных переживаний у родителей, воспитывающих детей-инвалидов // *Сибирский психологический журнал*. 2007. №26. С. 131-136.
5. Корепанова С. В., Вьюжанина С. А. Исследование образа Я матерей, воспитывающих детей-инвалидов с умственной отсталостью // *Молодой ученый*. 2019. №49. С. 552-555. URL <https://moluch.ru/archive/287/64857/> (дата обращения: 09.01.2020).
6. Кочерова О.Ю., Филькина О.М., Долотова Н.В. Психологические особенности матерей, воспитывающих детей инвалидов / Кочерова О.Ю // *Вестник РАМН*, 2014. № 5–6. С.92–101.
7. Петренко В. Ф. Введение в экспериментальную психосемантику: исследование форм репрезентации в обыденном сознании. М.: Изд-во МГУ, 1963. 201 с.
8. Сикевич З. В. Метод семантического дифференциала в социологическом исследовании (опыт применения), *Вестник Санкт – Петербургского Университета*. 2016, Вып. 3. С. 119.

ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННЫЙ АСПЕКТ ОЦЕНКИ МОТИВАЦИИ СУБЪЕКТОВ ТРУДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Горобец Татьяна Николаевна

доктор психологических наук, профессор

Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина

Дорогина Ольга Юрьевна

аспирант кафедры психологии

Российский новый университет

Аннотация: *в представленной статье излагается предложенная службам по персоналу и теоретикам психологии труда комплексная программа оценки мотивации субъектов труда в процессе проведения аттестационных мероприятий организации с целью определения доминирующего вектора трудовой деятельности и возможности определения и формирования кадрового резерва предприятия.*

Ключевые слова: *мотивация, оценка мотивации, комплексная программа, субъект труда.*

Основой изучения возможности создать инструментарий оценки мотивации субъектов труда явились следующие методологические принципы: субъекта деятельности (А.А.Бодалев, В.Г.Зазыкин, Е.А.Климов, Н.В.Кузьмина, А.К.Маркова); жизнедеятельности (А.А.Бодалёв, К.А.Абульханова-Славская, Б.Г.Ананьев, Л.И.Анцыферова, А.Н.Леонтьев, В.Н.Мясищев); исследования развития и профессионального становления личности (А.А.Деркач, В.Г.Зазыкин, Е.А.Климов, Н.В.Кузьмина, А.К.Маркова, О.В.Москаленко, И.Н.Семёнов); подходы к анализу профессиональной деятельности: системный (А.А.Бодалев, А.А.Деркач, Б.Ф.Ломов, В.Д.Шадриков), профессиографический (Е.А.Климов, Г.С. Никифоров). Методологическую основу проведенного исследования составили научные работы, посвященные развитию профессиональной компетентности (В.Г.Зазыкин, Н.В.Кузьмина, А.К.Маркова,), а также прикладных технологий личностного и профессионального развития (А.С.Гусева, В.Г.Зазыкин, Ю.П.Зинченко, О.В. Москаленко, Синягин Ю.В. и др.).

Запрос менеджеров по персоналу и теоретиков психологии труда детерминировал разработку программы по оценке мотивации субъектов труда. Разработанная программа предполагает проведение оценки мотивации

субъектов труда в процессе проведения аттестационных мероприятий. Комплексная программа проведения аттестационных мероприятий составляет основной инструментарий для его практического применения как ключевой компонент в системе аттестации действующих субъектов труда – руководителей и исполнителей, но и может служить инструментом подготовки кадрового резерва на замещение вышестоящих должностей.

Практическое применение комплексной программы позволяет провести анализ кадрового потенциала любой организации, поскольку опирается на её базовый компонент – проведение аттестационных мероприятий, в которых основным ответом на поставленные вопросы должны быть: оценка мотивации субъектов труда в построении комплексной программы послужила для определения векторов развития персонала, параллельно проводя оценку эффективности выполнения субъектами труда эффективности их деятельности и результативности труда.

Важную роль в оценке мотивации играет её соответствие занимаемой должности оцениваемого субъекта труда. Данная программа ориентирована на диагностику и ресурсные характеристики обследуемых субъектов труда, что даёт возможность раскрыть психологическую сущность аттестации, которая состоит в оценке результатов психологического анализа полученных данных, в том числе в оценке мотивации субъектов труда.

Комплексная программа в контексте оценки мотивации субъектов труда дала возможность во-первых – оценить ресурс профессионально-важных качеств с тем, чтобы ориентировать их развитие в русле выявленной доминирующей мотивации; во-вторых оценка мотивации позволяет канализовать в нужное русло личностно-профессиональное развитие; в-третьих даёт возможность побуждения к эффективности деятельности; в-четвёртых – позволяет улучшить социально-психологический резерв организации за счёт раскрытия «человеческого фактора» - диагностики и коррекции оценки социальной мотивации субъектов труда организации.

Задачи аттестации имеют широкий спектр, например, Турчинов А.И. их определяет так:

«исходя из целей аттестации, ее основные задачи можно рассматривать на двух взаимосвязанных уровнях, - первый уровень отвечает формальным требованиям кадровой работы и включает:

- определение соответствия работника занимаемой должности;
- использование каждого работника в соответствии с полученной специальностью и квалификацией;
- выявление перспективы применения потенциальных способностей и возможностей работника;
- определение необходимости повышения квалификации и профессиональной переподготовки работника;

- решение вопроса о сохранении или присвоении работнику более высокого разряда в соответствии с ЕТС, установления надбавки, возможности его должностного продвижения;
- обоснование объективности решения об освобождении работника от должности или перевода его на менее квалифицированную работу.

Второй уровень решаемых задач отражает их содержание. Он включает:

- сбор и анализ оценочной информации о работнике (по результатам деятельности, относительно личностно-профессиональных качеств, личностного потенциала, отношений, направленности личности);
- проведение собеседования, уточнение позиции в оценке;
- осуществление самой оценки и собственно аттестации;
- выработка решения аттестационной комиссии;
- информирование работника о том, как оценивается его работа, соответствует ли он занимаемой должности, как аттестуется;
- разработка индивидуальных рекомендаций и доведение их до сведения аттестуемого.

Процессуально в общем виде аттестация состоит из двух этапов: подготовка к проведению аттестации и проведение аттестации. *Работа по аттестации включает: аттестационное собеседование; аттестация и оформление принятого решения. [2]*

Подготовка и проведение аттестационных мероприятий нужно для получения результата по показателям всесторонней оценки персонала и руководства. Оценка в философии - это отношение к социальным явлениям, человеческой деятельности, поведению, установление их значимости, соответствия определенным нормам и принципам морали (одобрение и осуждение, согласие или критика и т. п.). Учет мотивов, средств и целей действия, его условий, места в системе поведения личности — необходимое условие правильной оценки этого действия. **Психологическая оценка** (Л. Ф. Бурлачук, psychological assessment) — результат исследований, целью которых является раскрытие индивидуально-психологических особенностей личности, необходимых для понимания различных форм ее жизнедеятельности в норме и патологии. Так, понятие «психологическая оценка» получило широкое распространение и заменяет использовавшееся ранее психологическое тестирование. Психологическая оценка — понятие более широкое, нежели психологическое тестирование, поскольку оценка проводится инструментальными и неинструментальными методами.

Для всесторонней оценки кадрового потенциала организации и определения векторов развития мотивации разработан план проведения аттестационных мероприятий и апробирована комплексная программа аттестации персонала (субъекта труда). Комплексная программа аттестации персонала

(субъекта труда) включает в себя 4 блока:

1. Нормативно-правовое обеспечение кадровой работы и трудовых отношений с субъектом труда
2. Аттестация персонала
3. Обработка результатов оценочных и аттестационных мероприятий
4. Программы развития кадрового потенциала организации

Проведённые аттестационные мероприятия позволили выявить мотивацию и дать её оценку в двух возрастных группах субъектов труда, а именно.

Мотивационный итог

Субъекты труда в возрасте до 30 лет в большей степени:

- замотивированы *Интересом к процессу труда*;
- желают иметь на рабочем месте возможность для *Общения*;
- относительно безразличны к факту *Включенности в команду*.

Их можно увлечь тем, что для них самих увлекательно. Вакансии все более возрастают по степени вариативности, дифференциации и узости специализации, так что каждый амбициозный может найти себе дело по душе. Он может «работать, чтобы общаться» - стоит рассмотреть мотивацию социальной ориентированности как потребность в коммуникации.

Субъекты труда в возрасте от 30 до 49 лет больше остальных:

- мотивированы возможностью быть *Включенными в команду*;
- испытывают потребность в *Помощи людям*;
- стремятся к *Руководству*.

Полученный результат соответствует общепсихологическим представлениям о чертах зрелой личности, восприимчивой к достаточно широкому кругу явлений социальной жизни – главным образом, к характеру отношений с окружающими людьми как эмоциональная включённость во взаимодействие с коллегами. Психологическая зрелость предполагает также активность в смысле постановки проблем, готовности их понять и предпринимать настойчивые попытки решения – с принятием на себя ответственности и неизбежных рисков.

Полученные результаты эмпирического исследования в контексте комплексной программы аттестации персонала - наблюдения, анкетирования, тестирования субъектов труда могут стать для кадровых служб для систематических исследований кадрового потенциала собственного предприятия модульной программой аттестации и эталоном подготовки аттестационных мероприятий для выявления мотивации, её оценки для формирования кадрового резерва. [1]

В процессе проведения аттестационных мероприятий и разработки комплексной программы была создана модульная теоретическая модель мотивации субъекта труда.

Модульная теоретическая модель структуры мотивации субъекта труда

На основе представленных концепций и типологий мотивации профдеятельности автором предложена модульная модель мотивации субъекта труда. Модули: *концептуальная* и *операционная* мотивация развернуты в профессиональной и субъектной плоскостях деятельности работника (субъекта труда) и представлены 4 блоками:

1.Блок субъектно-концептуальный. Мотивационные программы, обеспечивающие содержательный аспект мотивации, метамотивацию, движущие силы развития субъекта профессиональной деятельности.

- мотивация самореализации, самосовершенствования
- потребность в личностном, профессиональном, карьерном росте;
- потребности в творчестве, преобразовании;
- статусные потребности, управленческая мотивация, мотивация служения,
- корпоративно-идентификационная мотивация
- мотивация к работе как источнику средств существования

2.Блок профессионально-концептуальный. Мотивационные программы, обеспечивающие компетентностную мотивацию.

- потребности в овладении знаниями и их применении
- потребность быть компетентным
- потребность в получении результата
- экономическая мотивация

3.Блок профессионально-операционный. Мотивационные программы обеспечивающие функционирование личности и ее профессиональный рост.

- потребности в овладении профессиональными навыками и умениями и их совершенствовании
- материальное вознаграждение
- условия работы
- структурирование работы
- потребность в оптимизации своего труда
- освоении инструментального аспекта профессиональной деятельности

4.Блок субъектно-операционный. Мотивационные программы, обеспечивающие реализацию социальной мотивации, как инструмента интеграции личности в социальное, профессиональное пространство.

- потребность в кооперации
- потребность в конкуренции
- потребность в общении
- социальные контакты
- мотивация командного взаимодействия
- потребность в признании
- организационная мотивация
- потребность в проявлении власти, влияния

Данная модель операционализирует и развивает идею В.Г. Зазыкина о профессионализме личности и профессионализме деятельности, позволяет определить мотивационную направленность, возможности развития мотивационных групп. Например, результаты тестирования, проводимые в рамках аттестационных мероприятий, проявляют выраженную мотивацию работника на уровне блока Метамотивация, что означает выраженные субъектные качества личности, направленность активности в области самореализации, самосовершенствования (личностном, профессиональном, карьерном росте); потребности в творчестве, преобразовании; статусные потребности, и т.д.

В соответствии с планом проведения оценочных мероприятий, разрабатываются профионограммы и осуществляется анализ профионограмм специалистов и руководителей на предмет выявления особенностей содержания профессиональных компетенций и мотивационной направленности личности.

В рамках экспериментальной процедуры, испытуемых оценивают эксперты (руководители структурных подразделений, коллеги по работе). Анализ экспертной оценки мотиваторов труда тестируемых, выявленных в процессе трудовой деятельности работников проводится по следующим критериям:

1. Условия работы
2. Достижения результатов
3. Материальное вознаграждение
4. Структурирование работы
5. Получение признания
6. Проявление власти, влиятельности
7. Социальные контакты

и проводится анализ результатов диагностики. Затем проводится процедура самооценки мотивации трудовой деятельности субъектов труда по специально разработанной анкете.

Таким образом, сделаем вывод, что комплексная программаоценки мотивации субъектов труда в структуре аттестации ядерным образованием обозначает разработаннуюмодель мотивации субъекта труда как модель структуры аттестации субъектов труда, состоящую из модулей, в которых концептуальная и операционная мотивация развернуты в профессиональной и субъектной плоскостях деятельности субъекта труда и представленную четырьмя блоками, предлагается для применения на практике кадровых служб организаций в качестве мотивационной матрицы для повышения эффективности профессиональной деятельности в современной постиндустриальной экономике.

Список литературы

1. Дорогина, О.Ю. Системный подход к оценке мотивации в структуре аттестации субъектов труда / О.Ю. Дорогина // *Образование личности*. – 2019. – №2. – С. 54-59
2. *Управление персоналом: Учебник.* / Под ред. А.И.Турчинова. - М.: РАГС, 2003. -484 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ЛЁГКИМ ТЕЧЕНИЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Иллек Ян Юрьевич

*доктор медицинских наук, профессор заведующий кафедрой педиатрии
Кировский государственный медицинский университет*

Хлебникова Наталья Владимировна

*кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии
Кировский государственный медицинский университет*

Суетина Ирина Геннадьевна

*кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии
Кировский государственный медицинский университет*

Аннотация

Цель исследования. Определить влияние иммуномодулирующей терапии на клинико-лабораторные показатели у детей с лёгким течением атопической бронхиальной астмы.

Материал и методы исследования. Под наблюдением находилось 149 детей в возрасте 5-14 лет с лёгким течением атопической бронхиальной астмы, у которых исследовали клинические и флоуметрические показатели, гемограмму и иммунограмму. Наблюдаемые дети были подразделены на три группы в зависимости от характера проводимых лечебных мероприятий. Первая группа больных бронхиальной астмой (47 пациентов) получала комплексную общепринятую терапию, вторая группа больных бронхиальной астмой (30 пациентов) – комплексное лечение в сочетании с курсами инъекций Имунофана, третья группа больных бронхиальной астмой (30 пациентов) – комплексное лечение в сочетании с курсом инъекций Полиоксидония.

Результаты и их обсуждение. На фоне проводимой терапии у наблюдаемых групп детей с лёгким течением бронхиальной астмы регистрировались неоднозначные изменения клинико-лабораторных показателей. Так, у первой группы больных бронхиальной астмой в периоде клинической ремиссии отмечалась нормализация флоуметрических показателей, но сохранялись изменения гемограммы и иммунограммы, хотя они были менее выраженными, нежели в периоде обострения заболевания. У второй и третьей групп больных бронхиальной астмой отмечалась нормализация флоуметрических показателей и гемограммы, нормализация большинства параметров иммунологической реактивности. У первой группы больных бронхиальной астмой

имело место значительное увеличение продолжительности клинической ремиссии, тогда как у второй и третьей групп больных бронхиальной астмой констатировалось отсутствие астматических приступов и их эквивалентов в течение года наблюдения за ними.

Ключевые слова: дети, бронхиальная астма, клинко-лабораторные показатели, иммуномодулирующая терапия, клиническая ремиссия.

Введение

Главными показателями эффективности лечебных мероприятий при бронхиальной астме являются уменьшение и исчезновение клинических проявлений заболевания, улучшение функции внешнего дыхания и нормализация параметров иммунологической реактивности, увеличение продолжительности клинической ремиссии [1, 2, 5, 6]. В настоящей работе представлены результаты исследования клинко-функциональных и клинко-лабораторных показателей у группы детей с лёгким течением атопической бронхиальной астмы, получавших комплексную общепринятую терапию, у группы детей с лёгким течением атопической бронхиальной астмы, получавших комплексное лечение в сочетании с курсами инъекций Имунофана, и у группы детей с лёгким течением атопической бронхиальной астмы, получавших комплексное лечение в сочетании с курсами инъекций Полиоксидония. Основанием для включения иммуномодуляторов нового поколения в комплексное лечение больных бронхиальной астмой послужили данные литературы [3, 7, 8], свидетельствующие о противовоспалительном, противоотёчном, анальгезирующем, иммуномодулирующем, антиоксидантном и мембраностабилизирующем действиях Имунофана и Полиоксидония.

Цель исследования. Определить влияние иммуномодулирующей терапии на клинко-лабораторные показатели при тяжёлом течении атопической бронхиальной астмы у детей.

Материал и методы исследования

Под наблюдением в Кировском областном детском консультативно-диагностическом центре находилось 149 детей в возрасте 5-14 лет с лёгким течением атопической бронхиальной астмы (БА). При определении тяжести течения заболевания у пациентов использовали критерии, рекомендованные рабочей группой экспертов Национальной программы «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» (1997) и Научно-практической программы «Бронхиальная астма у детей: диагностика, лечение и профилактика» (2004).

У наблюдаемых больных бронхиальной астмой в первые 1-2 дня пребывания в стационаре (период обострения заболевания) и перед выпиской из стационара (период клинической ремиссии) исследовали функцию внешнего дыхания, гемограмму и иммунограмму.

Для оценки функции внешнего дыхания у больных бронхиальной астмой использовали метод флоуметрии (регистрация и расчёт параметров «поток-объём»), который позволяет выявлять обструкцию на разных участках воздухоносных путей. Исследование флоуметрических показателей у пациентов осуществляли с применением пневмотахометра «Елтон». При этом определяли форсированную жизненную ёмкость лёгких (ФЖЕЛ), объём форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ₁), пиковую скорость выдоха (ПСВ), максимальные объёмные скорости потока кривой в точках, соответствующих 25, 50 и 75% форсированной жизненной ёмкости лёгких (МОС₂₅, МОС₅₀, МОС₇₅), средние значения максимальных объёмных скоростей потока кривой в интервалах от 25 до 75% (СМОС₂₅₋₇₅) и от 75 до 85% (СМОС₇₅₋₈₅) форсированной жизненной ёмкости лёгких; результаты выражали в процентах к должным значениям флоуметрических показателей. Контрольную группу в этих исследованиях составили 100 практически здоровых детей аналогичного возраста, проживающих в г. Кирове и Кировской области РФ.

Гемограммы у больных бронхиальной астмой сравнивали с результатами клинического анализа крови у 128 практически здоровых детей того же возраста. Для оценки состояния иммунологической реактивности у больных бронхиальной астмой определяли содержание популяций и субпопуляций лимфоцитов (CD3-л, CD4-л, CD8-л, CD20-л) в крови, содержание иммуноглобулинов (Ig) G, A, M, E и циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке крови, исследовали показатели фагоцитарной активности нейтрофилов (ФАН) и фагоцитарного индекса (ФИ), тест восстановления нитросинего тетразолия (НСТ-тест) в цитоплазме нейтрофилов, содержание интерферона-альфа (ИФН-α) в сыворотке крови. Результаты этих исследований у больных бронхиальной астмой сравнивали с данными, полученными у 532 практически здоровых детей соответствующего возраста, проживающих в г. Кирове и Кировской области РФ.

Исследование гемограммы у больных бронхиальной астмой проводили общепринятым методом; результаты выражали в абсолютных цифрах. Для определения CD3-, CD4-, CD8- и CD20-лимфоцитов в крови бронхиальной астмой использовали реакцию непрямой иммунофлюоресценции (РНИФ), где иммунофенотипирование проводится с помощью моноклональных антител ЛТ3, ЛТ4, ЛТ8 и ЛТ20, изготовленных Нижегородским ООО НПК «Препарат».

Содержание иммуноглобулинов классов G, A, M, E в сыворотке крови у больных бронхиальной астмой определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА) в соответствии с инструкцией к набору реагентов «Иммуноскрин-G, A, M, E ИФА-Бест» (ЗАО «Вектор-Бест», г. Новосибирск); результаты выражали в г/л и МЕ/мл. Содержание циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови у больных бронхиальной астмой опреде-

ляли методом преципитации в растворе полиэтиленгликоля (Белокриницкий Д.В., 1987); результаты выражали в ед.опт.пл.

Фагоцитарную активность нейтрофилов у больных бронхиальной астмой оценивали, используя в качестве фагоцитируемого объекта частицы латекса размером 1,1 мкм («Sigma», США), по методу Потаповой С.Г. с соавт. (1977); результаты выражали в процентах. Фагоцитарный индекс рассчитывали как среднее количество частиц латекса, поглощённое одним нейтрофилом. Вместе с тем, у больных бронхиальной астмой оценивали спонтанный тест восстановления нитросинего тетразолия в цитоплазме нейтрофилов, подсчитывая количество клеток, образующих гранулы нерастворимого диформазана (Петров Р.В. с соавт., 1992); результаты выражали в процентах.

Определение содержания интерферона-альфа, интерлейкина-1бета и фактора некроза опухолей-альфа в сыворотке крови у больных бронхиальной астмой проводили методом иммунофементного анализа (ИФА) с использованием наборов реагентов ЗАО «Вектор-Бест» (г. Новосибирск); результаты выражали в пкг/мл.

Наблюдаемые дети с лёгким течением бронхиальной астмы были подразделены на три группы в зависимости от характера проводимого лечения. Первая группа больных бронхиальной астмой (47 пациентов) получала общепринятую терапию. Для купирования астматического приступа у них использовали ингаляции препарата Беротек (100 мкг). После купирования острого астматического приступа больным первой группы назначали гипоаллергенную диету, Бромгексин, Кетотифен, ЛФК и массаж, базисную противовоспалительную терапию (Тайлед, по 2 дозированные ингаляции (4 мг) 4 раза в день в течение первой недели, затем по 2 дозированные ингаляции 2 раза в день в течение года).

Второй группе больных бронхиальной астмой (31 пациент), наряду с указанным выше лечением, со второго дня пребывания в стационаре назначали курс инъекций Имунофана (0,005% раствор в дозе 0,1 мл на 1 год жизни (но не более 1,0 мл), подкожно, 1 раз в день, через два дня на третий, всего 10 инъекций). Имунофан (аргинил-альфа-аспартил-лизин-валил-тирозил-аргинин) стимулирует созревание CD3-лимфоцитов, повышает активность клеток-киллеров и восстанавливает соотношение CD4/CD8-лимфоцитов, нормализует содержание IgG, IgA, IgM и способствует понижению содержания реактивного IgE, увеличивает резервную возможность нейтрофилов к бактериальному киллингу, стабилизирует фосфолипиды клеточной мембраны и тормозит продукцию медиаторов воспаления, простагландинов и лейкотриенов, понижает активность ферментов печени, повышает стабильность мембран клеток и снижает повреждающее действие свободнорадикальных продуктов [5]. Препарат не имеет противопоказаний к применению, не вызывает развития побочных реакций и осложнений, его можно использовать в

сочетании с другими лекарственными средствами.

Третьей группе больных бронхиальной астмой (30 пациентов), наряду с общепринятым лечением, со второго дня пребывания в стационаре назначали курс инъекций Полиоксидония (в дозе 0,1 мг/кг на воде для инъекций, внутримышечно, 1 раз в день, через два дня на третий, всего 10 инъекций). Полиоксидоний (сополимер N-окиси 1,4-этиленпиперазина и 1,4-этиленпиперазина бромид) восстанавливает показатели клеточного и гуморального звеньев иммунитета, фагоцитарную активность нейтрофилов, регулирует продукцию цитокинов, повышает антибактериальную и противовирусную резистентность, обладает противовоспалительным и детоксикационным, антиоксидантным и мембраностабилизирующим действиями [6, 7]. Препарат не имеет противопоказаний к применению, не вызывает развития осложнений и побочных реакций, его можно назначать в сочетании с разными лекарственными средствами.

Наблюдаемым нами пациентам второй и третьей групп с лёгким течением бронхиальной астмы лечение Имунофаном и Полиоксидонием начинали со второго дня после купирования острого астматического приступа. Всего в течение года больным этих групп проводилось по четыре курса лечения этими препаратами с интервалом между курсами в три месяца. Никаких осложнений и побочных реакций у пациентов, получавших лечение Имунофаном и Полиоксидонием, не регистрировалось.

Результаты, полученные при исследовании флюометрических показателей, гемограммы и параметров иммунологической реактивности у первой группы детей с лёгким течением бронхиальной астмы, получавших комплексную общепринятую терапию, у второй группы детей с лёгким течением бронхиальной астмы, получавших комплексное лечение в сочетании с Имунофаном, и у третьей группы детей с лёгким течением бронхиальной астмы, получавших комплексное лечение в сочетании с Полиоксидонием, обрабатывали методом вариационной статистики с определением средней арифметической величины (M), среднего квадратического отклонения (δ) и средней квадратической ошибки (m), коэффициента достоверности различий между сравниваемыми величинами (p) с использованием таблицы Стьюдента-Фишера [4]. Обработку цифрового материала осуществляли в персональном компьютере в приложении Microsoft Office Excel Mac 2011. Результаты исследований, выполненных в группах детей с лёгким течением бронхиальной астмы, сравнивали между собой и с результатами исследований у практически здоровых детей контрольной группы. Результаты и их обсуждение

У всех наблюдаемых детей с лёгким течением атопической бронхиальной астмы приступ возникал в дневное время, но у 15% больных регистрировались приступы и в ночное время суток, а у 19% больных отмечалось повторение астматического приступа в течение одних суток. Приступы аст-

мы у пациентов с лёгким течением заболевания возникали 1-3 раза в месяц, продолжительность приступа колебалась от 15-20 минут до 1 часа, приступ купировался спонтанно или после однократного применения бронхолитика. При обострении заболевания у детей с лёгким течением бронхиальной астмы в редких случаях отмечалось развитие среднетяжёлого астматического приступа, но обычно у них возникали астматические приступы лёгкой степени тяжести. Во время такого приступа общее состояние больных оставалось удовлетворительным, они предъявляли жалобы на затруднённое дыхание, нехватку воздуха, кашель. При осмотре активного участия вспомогательной мускулатуры в акте дыхания не обнаруживалось, отмечался коробочный оттенок перкуторного звука, выслушивалось умеренное количество рассеянных сухих хрипов на фоне жёсткого дыхания с удлинённым выдохом, небольшое приглушение сердечных тонов. У всех больных во время приступа констатировались эпизоды кашля с трудноотделяемой вязкой слизистой мокротой. Снижения переносимости физических нагрузок у больных не обнаруживалось.

У детей с лёгким течением бронхиальной астмы в периоде обострения заболевания достоверных изменений ФЖЕЛ и ОФВ₁ не отмечалось, однако у них регистрировалось понижение ПСВ ($p < 0,02$), МОС₂₅ ($p < 0,001$), МОС₅₀ ($p < 0,001$), МОС₇₅ ($p < 0,001$), СМОС₂₅₋₇₅ ($p < 0,001$) и СМОС₇₅₋₈₅ ($p < 0,001$). Полученные данные свидетельствуют о том, что у пациентов с лёгким течением бронхиальной астмы в периоде обострения заболевания отмечается нарушение бронхиальной проходимости преимущественно в средних и периферических отделах дыхательных путей.

В периоде обострения заболевания у детей с лёгким течением бронхиальной астмы достоверных изменений количества эритроцитов и содержания гемоглобина в крови, цветового показателя, СОЭ, общего количества лейкоцитов, абсолютного количества палочкоядерных нейтрофилов и сегментоядерных нейтрофилов, лимфоцитов в крови не обнаруживалось. В то же время у них выявлялось увеличение абсолютного количества моноцитов ($p < 0,02$) и эозинофилов ($p < 0,001$) в крови, которое превышало в 2,8 раза абсолютное количество эозинофилов в крови у практически здоровых детей.

У детей с лёгким течением бронхиальной астмы в периоде обострения заболевания отмечались изменения показателей клеточного и гуморального звеньев иммунитета, что нашло отражение в уменьшении относительного количества CD3-лимфоцитов ($p < 0,001$) и увеличении абсолютного количества CD20-лимфоцитов ($p < 0,01$) в крови, повышении содержания иммуноглобулинов G ($p < 0,001$), A ($p < 0,01$), M ($p < 0,001$) и E ($p < 0,001$) в сыворотке крови. При этом, содержание иммуноглобулина Еу пациентов превышало в 5,7 раза его содержание в сыворотке крови у практически здоровых детей.

В периоде обострения заболевания у детей с лёгким течением бронхи-

альной астмы выявлялись признаки понижения неспецифической противомикробной и противовирусной резистентности, что нашло отражение в значительном снижении фагоцитарной активности нейтрофилов ($p < 0,001$), фагоцитарного индекса ($p < 0,001$) и значений НСТ-теста ($p < 0,001$), снижении содержания интерферона-альфа ($p < 0,001$) в сыворотке крови. Вместе с тем, у пациентов отмечалось резко выраженное повышение содержания провоспалительных цитокинов (интерлейкин-1бета и фактор некроза опухолей-альфа) в сыворотке крови ($p < 0,001$, $p < 0,001$), которое превышало соответственно в 23,3 и 11,0 раза содержание этих цитокинов в сыворотке крови у практически здоровых детей.

Повторное исследование флоуметрических показателей, гемограммы и иммунограммы у детей с лёгким течением бронхиальной астмы осуществляли через один месяц от начала наблюдения (в периоде клинической ремиссии).

У первой группы больных бронхиальной астмой, получавших комплексную общепринятую терапию, у второй группы больных бронхиальной астмой, получавших комплексное лечение в сочетании с курсом инъекций Имунофана, и у третьей группы больных бронхиальной астмой, получавших комплексное лечение в сочетании с курсом инъекций Полиоксидония, в периоде клинической ремиссии флоуметрические показатели существенно не отличались от таковых у практически здоровых детей. Исследования показали, что у первой группы больных бронхиальной астмой, получавших комплексную общепринятую терапию, в периоде клинической ремиссии отмечалось достоверное увеличение абсолютного количества эозинофилов ($p < 0,001$), тогда как у второй и третьей групп больных бронхиальной астмой, получавших комплексное лечение в сочетании с курсом инъекций Имунофана и Полиоксидония, существенных изменений гемограммы не обнаруживалось.

У первой группы больных бронхиальной астмой, получавших комплексную общепринятую терапию, в периоде клинической ремиссии сохранялись изменения иммунограммы, что нашло отражение в уменьшении относительного количества CD3-лимфоцитов ($p < 0,001$) и абсолютного количества CD8-лимфоцитов ($p < 0,001$) в крови, повышении содержания иммуноглобулинов G ($p < 0,001$), M ($p < 0,02$), E ($p < 0,001$) в сыворотке крови, понижении фагоцитарной активности нейтрофилов ($p < 0,001$), фагоцитарного индекса ($p < 0,01$) и значений НСТ-теста ($p < 0,01$), снижении содержания интерферона-альфа ($p < 0,001$), повышение содержания интерлейкина-1бета ($p < 0,001$) и фактора некроза опухолей-альфа ($p < 0,001$) в сыворотке крови. У второй группы больных бронхиальной астмой, получавших комплексное лечение в сочетании с курсом инъекций Имунофана, в периоде клинической ремиссии отмечалось достоверное увеличение абсолютного количества CD8-лимфоцитов ($p < 0,05$)

в крови, повышение содержания иммуноглобулина Е ($p < 0,001$) и понижение содержания интерферона-альфа ($p < 0,01$) в сыворотке крови. У третьей группы больных бронхиальной астмой, получавших комплексное лечение в сочетании с курсом инъекций Полиоксидония, в периоде клинической ремиссии выявлялось достоверное увеличение абсолютного количества CD8-лимфоцитов ($p < 0,05$) в крови, повышение содержания иммуноглобулина Е ($p < 0,001$) и понижение содержания интерферона-альфа ($p < 0,01$) в сыворотке крови, а также понижение фагоцитарной активности нейтрофилов ($p < 0,01$). Другие параметры иммунологической реактивности у второй и третьей групп больных бронхиальной астмой, получавших комплексное лечение в сочетании с курсом инъекций Имунофана и Полиоксидония, существенно не отличались от таковых у практически здоровых детей.

При катamnестическом наблюдении установлено, что у первой группы детей с лёгким течением бронхиальной астмы, получавших комплексную общепринятую терапию, отмечалось значительное сокращение количества астматических приступов – с 12-36 (в среднем 24 приступа) до 4-8 (в среднем 6 приступов) в течение года наблюдения за ними. У второй и третьей групп детей с лёгким течением бронхиальной астмы, получавших комплексное лечение в сочетании с повторными курсами инъекций Имунофана и Полиоксидония, возникновения астматических приступов и их эквивалентов не регистрировалось в течение всего периода наблюдения.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что включение курсов инъекций Имунофана и Полиоксидония в комплексное лечение детей с лёгким течением atopической бронхиальной астмы обеспечивает нормализацию гемограммы и большинства параметров иммунологической реактивности, значительно увеличивает продолжительность клинической ремиссии.

Заключение

У детей с лёгким течением atopической бронхиальной астмы в периоде обострения заболевания (после купирования острого астматического приступа) отмечались признаки нарушения бронхиальной проходимости в средних и периферических отделах дыхательных путей, выявлялись изменения гемограммы, показателей клеточного и гуморального звеньев иммунитета, снижение неспецифической противомикробной и противовирусной резистентности, высокое содержание провоспалительных цитокинов в сыворотке крови. В периоде клинической ремиссии у первой группы больных бронхиальной астмой, получавших комплексную общепринятую терапию, сохранялись изменения гемограммы и параметров иммунологической реактивности, хотя они были менее выраженными, нежели в периоде обострения заболевания; кроме того, у этих пациентов констатировалось сокращение количества астматических приступов. Включение курсов инъекций иммуномодуляторов нового поколения в комплексное лечение второй и третьей

групп больных бронхиальной астмой приводило к нормализации гемограммы и большинства параметров иммунологической реактивности, а проведение повторных курсов иммуномодулирующей терапии с интервалом между ними в три месяца позволило добиться значительного увеличения продолжительности клинической ремиссии. Высокая эффективность иммуномодулирующей терапии, безопасность и доступность, отсутствие осложнений и побочных реакций позволяют рекомендовать широкое использование её в комплексе лечебных мероприятий при лёгком течении atopической бронхиальной астмы у детей.

Список литературы

1. Балаболкин И.И. Бронхиальная астма у детей/ И.И. Балаболкин, А.В. Ляпунов, И.В. Рылеева, Н.В. Юхтина, Л.С. Намазова, О.Ф. Лукина, И.А. Ларькова, Е.С. Тюменцева// В кн.: *Детская аллергология. Руководство для врачей* (под ред. А.А. Баранова, И.И. Балаболкина): Москва, 2006.-с.298-371.
2. Иллек Я.Ю. Атопическая бронхиальная астма у детей/ Я.Ю. Иллек, Г.А. Зайцева, Н.Г. Муратова: Киров, 2008.-160 с.
3. Лебедев В.В. Имунофан – регуляторный пептид в терапии инфекционных и неинфекционных болезней/ В.В. Лебедев, Т.М. Шелепова, О.Г. Степанов, А.В. Тутельян, А.В. Доминина: Москва, 1998.-120 с.
4. Мерков А.М. Санитарная статистика/ А.М. Мерков, Л.Е. Поляков: Ленинград, 1974.-312 с.
5. Научно-практическая программа Союза педиатров России и Международного фонда охраны здоровья матери и ребёнка «Бронхиальная астма у детей: диагностика, лечение и профилактика».-Москва, 2004.-38 с.
6. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика».-Москва, 1997.-96 с.
7. Петров Р.В. Полиоксидоний – препарат нового поколения иммуномодуляторов с известным механизмом действия/ Р.В. Петров, Р.М. Хаитов, А.М. Некрасов// Иммунология.-2000.-№5.-с.19-24.
8. Пинегин Б.В. Отечественный иммуномодулятор «Полиоксидоний»: механизмы действия и клиническое применение/ Б.В. Пинегин, А.С. Сараф: Москва, 2000.-84 с.

ЭПИЛЕПСИЯ И АНОМАЛИЯ АРНОЛЬДА КИАРИ I ТИПА

Ярмухаметова Миляуша Рифхатовна

*кандидат медицинских наук, ассистент кафедры неврологии и
реабилитации*

Казанский государственный медицинский университет

Изучение аномалии Арнольда-Киари привлекает пристальное внимание ученых и клиницистов на протяжении более двух столетий. Актуальность изучения аномалии Арнольда-Киари имеет не только клиническое, но и медико-социальное значение, так как они нередко являются причиной развития тяжелых неврологических нарушений. Своевременное выявление пациентов с аномалией Арнольда-Киари на стадии латентных симптомов, позволит снизить количество тяжелых неврологических осложнений, реализуя принцип профилактики заболевания, что является актуальным направлением современной медицинской науки. Отмечается усугубление состояния пациентов с ААК при присоединении эпилептических приступов. Целью настоящего исследования явилось изучение эпилептических приступов у пациентов с аномалией Арнольда-Киари I типа.

Методы. Диагноз эпилепсии был установлен на основании клинической картины приступов, данных электроэнцефалографии, магнитно-резонансной томографии головного мозга. Тип эпилептических приступов и форма эпилепсии определялись согласно классификации эпилепсии 2017г. [1]. Диагноз аномалии Арнольда-Киари ставился на основании критериев, предложенных Thomas H. Milhorat в 2007 г. Проанализированы следующие показатели: объем задней черепной ямки и интракраниального пространства, показатель «тесноты» задней черепной ямки (определяли на срединно-сагитальных магнитно-резонансных томографических изображениях как отношение площади поверхности мозгового вещества в задней черепной ямке к площади всей задней черепной ямки), переднезадний размер IV желудочка, наибольшее расстояние между передними рогами боковых желудочков головного мозга, величина эктопии миндалик мозжечка, переднезадний размер большого затылочного отверстия.

Результаты

Был проведен ретроспективный анализ 200 пациентов с ААК I типа с эпилепсией (83 мужчин, 117 женщин), обратившихся в поликлиническое отделение ГАУЗ «Республиканская Клиническая Больница» Министерства Здравоохранения Республики Татарстан с 2008г по 2019г Средний возраст

обращения пациентов составлял у женщин $30,5 \pm 1,4$ лет, у мужчин $40,2 \pm 1,2$ лет, средний возраст дебюта заболевания $11,5 \pm 1,1$ и $10,2 \pm 1,2$ лет соответственно, с катамнезом заболевания 11,4 года. У 10% (n=20) пациентов наблюдался фокальный моторный приступ с осознанием, у 53 % (n=106) - фокальный приступ с переходом в билатеральный тонико-клонический, у 15,5 % (n=31) - фокальный приступ с нарушением осознания, у 10,5 % (n=21) - фокальный приступ без нарушения осознания, у 4,5 % (n=9) - миоклонически-тонически-клонический, у 6,5 % (n=13) - тонико-клонический приступ. Всем пациентам ЭЭГ обследование проводили в межприступном периоде. На фоне общемозговых нарушений были зафиксированы: очаговая эпилептиформная активность (комплексы спайк-медленная волна, острые волны, острая – медленная волна) у 89% (n=178) пациентов и генерализованная активность – 11 % (n=22) пациентов.

У пациентов с ААК типа в анамнезе встречались: сотрясение головного мозга 18 % (n=36) случаев, повторно сотрясение головного мозга - 3 % (n=6), ушиб головного мозга легкой степени - 1 % (n=2), ушиб головного мозга средней степени тяжести - 0,5 % (n=1), ушиб головного мозга тяжелой степени - 0,5 % (n=1), родовая травма в 2,5% (n=5), артериальная гипертензия – 3 % (n=6), ишемический инсульт - 1 % (n=2), эпилептический статус – 1 % (n=2) случаев.

При оценке неврологического статуса у пациентов были выявлены: поражение черепных нервов в 10,5 % случаев (n=21), двусторонняя пирамидная недостаточность – 6% (n=12), мозжечковая недостаточность - 1,5% (n=3), гемипарез легкой степени в 1% (n=2) случаев, у остальных пациентов патологии не выявлено.

При проведении МРТ головного мозга наряду с дислокацией миндалин мозжечка ниже БЗО более чем 5 мм были выявлены: внутренняя гидроцефалия в 5 % (n=10) случаев, смешанная гидроцефалия – 5 % (n=10), кортикальная дисплазия левой лобно-височной области – 1 % (n=2), кавернозная ангиома ствола, правой височной области, правой и левой лобной долей - 0,5 % (n=1), атрофические изменения правой теменной области 1,5 % (n=3), атрофические изменения лобно-теменной области – 2,5 % (n=5), атрофические изменения лобно – височной – 1 % (n=2), арахноидальная киста левой височной области – 1,5 % (n=3), арахноидальная киста правой височной доли - 0,5 % (n=1), арахноидальная киста теменной области – 0,5 % (n=1), ретроцеребеллярная киста - 1 % (n=2), киста правой височной, левой лобной, теменной 0,5 % (n=1), глиозные изменения правого гиппокампа – 1,5 % (n=3), множественные очаги дисциркуляторного генеза в белом веществе больших полушарий головного мозга - 0,5 % (n=1), единичные очаги дисциркуляторного генеза в белом веществе больших полушарий головного мозга - 1 % (n=2), ишемические очаги лобной доли - 0,5 % (n=1), левой затылочной

доли – 0,5 % (n=1), правой теменной доли – 0,5 % (n=1), субкортикальные очаги размягчения в полушариях головного мозга - 0,5 % (n=1), кистозно-атрофические изменения правой височной доли - 0,5 % (n=1), гипоплазия мозолистого тела с расширением правого бокового желудочка объединением бокового желудочка в один в теменной области – 0,5 % (n=1), единичные очаги дистрофического генеза – 1,5 % (n=3), очаги дистрофического генеза в лобно-теменной области – 1,5 % (n=3), синдром «тесной задней черепной ямки» - 4 % (n=8), порэнцефалия правого полушария в 0,5 % (n=1) случаев.

Препараты вальпроевой кислоты получали 43% пациентов (n =86), карбамазепин - 12,5% (n =25), топирамат - 6,5%(n =13), леветирацетам 7,5 % (n =15), ламотриджин 6,5% (n =13). 24% пациентов (n =48) получали 2 противоэpileптических препарата, один из которых препараты вальпроевой кислоты, а вторым противоэpileптическим препаратом являлся топирамат в 5% случаев (n=10), карбамазепин – 7,5 % (n=15), ламотриджин 7,5 % (n=15), леветирацетам 4 % (n=8) (Приложение № 1).

Стойкая клиническая ремиссия была у 56,5% пациентов (n =113), сокращение числа приступов на 75% отмечалось у 28,5 % пациентов (n =57), сокращение количества приступов на 50-75% отмечалось у 15 % пациентов (n=30). (Приложение № 2).

Обсуждение и выводы

В литературе немало сообщений о сочетании аномалии Арнольда - Киари (ААК) I типа (ААК) с эпилепсией [3, 5, 6, таблица 3]. По данным Tiziana Granata et all. (2011г.) эпилепсия является редким синдромом при аномалии Арнольда - Киари I типа и прогноз обычно благоприятный. По нашим эпидемиологическим исследованиям [2] частота встречаемости эпилепсии у больных с ААК I типа составила 4,8%. ААК I типа может быть случайной находкой при диагностической работе у пациентов с идиопатической эпилепсией [4] или может встречаться в контексте синдромов, которые также включают умственную отсталость, аутизм и соматический дисморфизм [14]. Не найдены доказательства для подтверждения роли ААК I типа в эпилептогенезе: доказательство ассоциации супратенториальной кортикальной дискинезии является недостающим и роль мозжечка в определении эпилептических приступов является однако спорным [14] (Приложение 3).

ААК I типа в сочетании с синдромом «тесной» задней черепной ямки является анатомической находкой при проведении МРТ головного мозга у пациентов с эпилепсией. В результате проведения исследования достоверных различий в характеристике эпилептических приступов у пациентов с аномалией Арнольда Киари I типа в зависимости от наличия или отсутствия гидроцефалии и синдрома «тесной» задней черепной ямки выявлено.

Литература

1. Авакян Г.Н., Блинов Д.В., Лебедева А.В., Бурд С.Г., Авакян Г.Г. Классификация эпилепсии международной противозепилептической лиги: пересмотр и обновление 2017года. *Эпилепсия и пароксизмальные состояния*. 2017; 9 (1): 6-25.
2. Эпидемиология эпилепсии у взрослых в республике Татарстан /М.Р. Ярмухаметова, Э.И. Богданов, Мильчакова Л.Е., А.Б. Гехт // *Неврологический вестник*. – 2010. – Т. XLII. – вып. 4. – С. 3-8.
3. Ярмухаметова, М.Р. Эпилептические приступы у больных с аномалией краниовертебрального перехода // журнал «Эпилепсия и пароксизмальные состояния». – 2010. - N 4. -С. 37-40.
4. Ярмухаметова, М.Р. Прогноз при юношеской миоклонической эпилепсии / Э.И. Богданов // *Казанский медицинский журнал*. – 2011. -Т. 92. - N 6. -С. 820-822.
5. Ярмухаметова, М.Р. Роль черепно-мозговой травмы в развитии эпилептических приступов у больных с аномалией Арнольда-Киари I типа // журнал «Эпилепсия и пароксизмальные состояния». – 2012. – Т. 4. - N 1. – С. 14-17.
6. Boyle, P. Statistical methods for registries / P. Boyle, D.M. Parkin / In: *Cancer Registration: Principles and Methods*. — IARC Scientific Publications No. 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon, France, 1991.
7. Brill, C.B. Chiari I malformaton: association with seizures and developmental disabilities. / J. Gutierrez, M.M. Mishkin // *J. Child Neurol*. -1997. - Vol. 12. P. 101-106.
8. Castillo M. Spontaneous resolution of a Chiari I malformation: MR demonstration./ J.D. Wilson // *AJNR*. - 1995. -Vol. 16. - P. 1158-1160.
9. *Malformazione di Arnold-Chiari, epilessia ed alterazioni EEGrafiche* / V. Sofia, M. Tarascone, F. Galavotti et al. // *Boll Lega It Epil*. – 1994.- Vol. 86/87. -P. 309-310.
10. Posterior fossa abvormalities in children with infantile spasms / R. Schiffmann, G.B. Mannheim, C.E. Stafstrom, et al. // *J Child Neurol*. -1993. - Vol. 8. – P. 360-365.
11. *Posterior Fossa Malformations and Epilepsy* / Antonia Parmeggiani, Annio Posar, Maria Cristina Scaduto, Simona Chiodo et al // *Journal of Child Neurology*. -1999. - Vol. 14. - P. 113.
12. Syndrome of occipitoatlantoaxial hypermobility, cranial settling, and Chiari malformation Type I in patients with hereditary / Thomas H. Milhorat, Paolo A. Bolognese, Misao Nishikawa, et al. // *J. Neurosurg*. -2007. – Vol. 7. - № 6 – P. 854-862.
13. Talwar, D. Epilepsy in children with meningomyelocele / M.A. Baldwin, C.L. // *Horbatt Pediatr Neurol*. – 1995. - Vol. 13. – P. 29-32.
14. Tiziana, G. Epilepsy in type Chiari malformation /Laura Grazia Valentini // *Neurol Sci*. - 2011. - Vol. 32. - S. 3. - P. 303-306.

Приложение №1. Распределение пациентов в соответствии с характеристикой эпилептических приступов.

Препарат	Характер приступов											
	фокальный моторный с осознанием		фокальный с нарушением осознания		фокальный без нарушения осознания		фокальный с переходом в билатеральный тонико-клонический		миоклонически-тонически-клонический		тонико-клонический	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
Вальпроаты	8	4	15	7,5	8	4	25	12,5	9	4,5	13	6,5
карбамазепин	5	2,5	6	3	4	2	10	5				
топирамат	2	1	4	2	4	2	3	1,5				
левсетирацитам	2	1	3	1,5	3	1,5	7	3,5				
дамотрилжин	3	1,5	3	1,5	2	1	5	2,5				
Вальпроаты + карбамазепин							15	7,5				
Вальпроаты + топирамат							10	5				
Вальпроаты + дамотрилжин							15	7,5				
Вальпроаты + левсетирацитам							8	4				

Приложение №2. Распределение пациентов с эпилепсией в соответствии с результатами терапии противосудорожными препаратами.

Характер приступов	Количество больных	Результаты лечения							
		купирование		Урежение > 75 %		Урежение на 50 -75 %		Без эффекта	
		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
фокальный моторный с осознанием	20	20	10						
фокальные с нарушением осознания	31	20	10	11	5,5				
фокальный без нарушения осознания	21	10	5	11	5,5				
фокальный с переходом в билатеральный тонико-клонический	106	41	20,5	35	17,5	30	15		
миоклонически-тонический	9	9	4,5						
клонический	13	13	6,5						

Приложение 3. Аномалии Арнольда-Киари I типа и эпилепсия (литературный обзор).

Автор, дата	Кол-во случаев	Возраст пациентов	Эпилепсия\ эпилептические приступы	ЭЭГ
Schiffmann et al., 1993 [10]	1	не специфично	Инфальтильные спазмы	Типичная или модифицированная гипсаритмия
Sofia et al., 1994 [9]	4	7-21 года	Комплексные парциальные ± вторично генерализованные приступы	Фокальная активность (3) пароксизмальная
Castillo and Wilson, 1995 [8]	1	9 лет	Комплексные парциальные приступы	не специфично
Talwar et al., 1995 [13]	62	1,3-17 лет	Неонатальные спазмы (2), тонико-клонические приступы (6), комплексные парциальные ± вторично генерализованные приступы (6), тонические + атонические + тонико-клонические + атипичные приступы (2)	Без патологии (1), генерализованная эпилептиформная активность (4), фокальная (8), пароксизмальная активность, диффузное или фокальное замедление (7)
Brill et al., 1997 [7]	11	18 мес — 5,5 лет	не специфично (6)	не специфично

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Яковец Ярослава Валерьевна

*к.м.н., доцент, доцент кафедры урологии и андрологии с курсами
специализированной хирургии*

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Яковец Екатерина Андреевна

*к.м.н., ассистент кафедры хирургических болезней
ИМПЗ НГУ*

врач-уролог

ГБУЗ НСО НКРБ №1, г. Новосибирск

Резюме.

В России на долю рака простаты приходится 5,0% всех злокачественных новообразований у мужчин, но часто встречающееся злокачественное новообразование у мужчин. В структуре заболеваний в ряде стран РПЖ выходит на 2-3-е место после рака легких и желудка. Вместе с тем смертность от РПЖ среди прочих онкологических заболеваний занимает 2-е место после рака легкого. При этом возраст является наиболее важным эпидемиологическим фактором. Внедрение в клиническую практику современных методов диагностики рака предстательной железы (РПЖ) увеличивает вероятность того, что заболевание будет выявлено на ранних стадиях, когда еще возможно использовать радикальные методы лечения.

Введение

Среди множества этиологических причин возникновения РПЖ к доказанным причинам относят возрастной фактор, наследственный анамнез и генетическую предрасположенность. РПЖ обычно возникает у мужчин старше 50-60 лет. К предполагаемым факторам развития рака простаты относят соотношение в крови половых гормонов, избыток факторов роста, инсулиноподобных веществ, лептина и низкий уровень витамина D. В пользу гормональной гипотезы свидетельствуют успехи в лечении данного заболевания препаратами, подавляющими образование андрогенов. Вероятные факторы развития заболевания – сексуальная активность, связанная с папилломавирусной инфекцией, курение, как источник кадмия, употребление на-

сыщенной жирами пищи. Отмечено ингибирующее влияние соевой и рисовой диеты, а также регулярный длительный прием витамина Е (α-токоферола). Многократно изучалась роль инфекции (вирус гепатита, цитомегаловирус, вирус простого герпеса) в этиологии рака простаты. Патогенез заболевания во многом определяется функцией половых желез и концентрацией мужских половых гормонов (андрогенов) в сыворотке крови. С возрастом у мужчин в предстательной железе увеличивается выработка фермента 5-α-редуктазы, отвечающего за перевод тестостерона в дигидротестостерон, что приводит к нарастанию уровня последнего в тканях железы. Дигидротестостерон в свою очередь индуцирует в простатических клетках синтез инсулиноподобного фактора роста. Образовавшиеся в достаточном количестве дигидротестостерон и инсулиноподобный фактор роста действуют аутокринно на стромальную клетку, а также паракринным путем достигают эпителиальные клетки предстательной железы, усиливая в них синтез РНК белков. Таким образом, повышенное содержание дигидротестостерона в простате вполне может быть одним из пусковых механизмов как доброкачественных, так и злокачественных гиперпластических процессов. По морфологии выделяют эпителиальные и неэпителиальные опухоли предстательной железы. Из эпителиальных опухолей чаще всего обнаруживается аденокарцинома, редко встречаются плоскоклеточный и переходно-клеточный рак. В 5-25 % случаев отмечено сочетание рака и гиперплазии предстательной железы. Наряду с традиционной морфологической классификацией рака простаты (ВОЗ), основанной на степени дифференцировки опухолевых клеток (высоко-, средне- и низкодифференцированные опухоли), в настоящее время чаще используется классификация по системе D.Gleason (1977). Она основана на изучении нарушения железистой структуры опухоли при малых и средних увеличениях, без учета цитологических характеристик. Градация 1 - мелкие, однородные железы с минимальными изменениями ядер, четкий край опухоли. Градация 2 - железы разделены стромой, расположены ближе друг к другу, неправильные очертания опухоли. Градация 3 - железы различного размера, как правило, отмечается инфильтрация стромы. Градация 4 - слившиеся железы, атипичные клетки, инфильтрация окружающих тканей, «рваная» зона инвазии. Градация 5 - слои недифференцированных клеток. Преобладающие по распространенности в препарате образцы аденокарциномы обозначают как основные, а занимающие меньшую площадь, но не менее 5%, рассматривают как второстепенные. Суммирование степеней основных и второстепенных опухолевых поражений представляет сумму баллов по Глисону, которая колеблется в диапазоне от 2 (1 + 1) до 10 (5+5), при наличии в препарате однообразных изменений сумма баллов определяется удвоением показателя. Опухоли с показателем Gleason 7 и более протекают значительно агрессивнее. В основу современной клинической классификации Международного

агентства злокачественных опухолевых процессов (TNM) положены три критерии: величина первичной опухоли (T), наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах (N), появление отдаленных метастазов (M). Классификация применима только для аденокарциномы. Метастазы при раке предстательной железы распространяются гематогенным и лимфогенным путями в паховые и подвздошные лимфатические узлы, печень, легкие, костную ткань (в основном, кости таза). Регионарными являются тазовые лимфатические узлы ниже бифуркации общих подвздошных артерий. Отдаленные лимфатические узлы находятся вне границ таза, и их поражение рассматривается как наличие отдаленных метастазов. На ранних этапах рак простаты никак не проявляется. С учетом того, что представленное заболевание достаточно медленно развивается, в течение нескольких лет заболевание не имеет каких-либо ярко выраженных симптомов. Единственным проявлением заболевания в случае отсутствия признаков, следует считать увеличение в крови показателя, известного, как ПСА (простат специфический антиген). Вполне вероятны симптомы, указывающие на раздражение мочевого пузыря: трудности в процессе испускания мочи; ошутимое жжение; излишне частые позывы к мочеиспусканию; неспособность удерживать мочу. В определенных ситуациях могут выявляться признаки вовлечение в процесс верхних мочевых путей: болезненные ощущения в поясничном отделе; увеличение в размерах мочеточников, а также области почек, появление камней в области почек. В общем же, все проявления рака простаты достаточно неспецифичны и выявляются исключительно при нарушении функционирования «пострадавших» органов. Поэтому, чтобы предотвратить неконтролируемое развитие заболевания, возникает необходимость в регулярных обследованиях, в особенности это касается мужчин старше 50-ти лет. Более редкие признаки рака простаты: формирование импотенции или ослабление эректильной функции, снижение количества спермы. Проявлений у рака простаты слишком много, чтобы точно установить диагноз лишь по анамнезу больного и пальпации. В целом, симптомы рака предстательной железы можно объединить в три большие группы: 1. Функциональные нарушения оттока мочи; 2. Признаками, связанные с метастазами опухоли, выходящими за пределы простаты; 3. Симптомы при обширном метастазировании раковых клеток далеко за пределы предстательной железы. При этом основные симптомы рака предстательной железы будут следующими: Боли в области таза и поясницы костного происхождения, анемия, отечность тела и конечностей. На протяжении многих лет рак может расти в простате и не выходить за ее пределы. Но, постепенно увеличиваясь в размерах, опухоль разрастается и выходит за пределы капсулы предстательной железы. Дальше распространяться по организму опухоль может 3-мя путями: инвазивный рост (прорастает в соседние ткани); распространение в лимфатической системе (проникает в

лимфоузлы и лимфатические сосуды); метастазы (распространение в отдаленные органы и ткани). Диагностика рака предстательной железы основывается на выполнении и интерпретации трех основных исследований: изучении уровня ПСА, пальцевом ректальном исследовании и трансректальном УЗИ предстательной железы. Данные, полученные в ходе этих исследований, или их комбинации могут служить поводом для проведения мультифокальной пункционной биопсии предстательной железы – окончательного метода диагностики рака предстательной железы. Изучение уровня ПСА. Онкомаркеры – важная составляющая диагностического комплекса в онкологии. Применение онкомаркеров основано на том факте, что в опухолевых аномальных клетках происходит синтез соединений, практически не встречающихся в здоровых тканях. Впервые простат-специфический антиген был выделен Нага из семенной жидкости в 1979 году. Тогда же М.С. Wang установил его наличие в ткани предстательной железы. С 1987 года ПСА широко используется в диагностике рака простаты, установлении стадии, оценке эффективности лечения. Простатспецифический антиген – гликопротеин, секретируемый клетками эпителия канальцев предстательной железы, относится к семейству каллекриновых сериновых протеаз и является химотрипсинподобной гликопротеазой, обеспечивает разжижение эякулята. Основное количество белка протокам ацинусов попадает в задний отдел уретры. Синтез белка контролируется действием андрогенов через рецепторы эпителиальных клеток протоков предстательной железы. Считают, что андрогены непосредственно регулируют транскрипцию гена ПСА. Синтезируемый ПСА поступает непосредственно в кровяное русло, где находится в основном в свободном и связанном состояниях. Период биологической полужизни составляет 3 суток. Повышение уровня ПСА в крови отмечается при: 1. Раке предстательной железы. 2. Доброкачественной гиперплазии предстательной железы (до 10 нг/мл). 3. Воспалительных заболеваниях предстательной железы (до 10 нг/мл). 4. Ишемия или инфаркт простаты. Повышение уровня ПСА происходит после таких процедур как пальцевое ректальное исследование, цистоскопия, колоноскопия, ТУР, эндоскопической уретеролитотрипсии, тепловых процедур, лазерной терапии. Забор крови для исследования ПСА в этих случаях необходимо проводить не ранее чем через 5-7 дней и не ранее чем через несколько недель после лечения бактериального простатита или инфекции мочевых путей. Тест ПСА становится высокочувствительным только при значениях более 20 нг/мл. Для проведения радикального лечения рака предстательной железы необходимо выявление этого заболевания на ранних стадиях, а подправляющее большинство случаев локализованного рака предстательной железы приходится на так называемую «серую зону», когда значения ПСА находится в промежутке 4-10 нг/мл. Вероятность обнаружения рака предстательной железы в серой зоне составляет от 25 до

35 %. Вероятность рака на уровне ПСА более 10 нг\мл составляет 42-64%. С целью повышения диагностической ценности теста ПСА используется следующий ряд индексов: 1. Свободный/общий ПСА. 2. Отношение ПСА к объему предстательной железы – плотность ПСА. 3. Скорость увеличения ПСА. При наличии рака предстательной железы увеличивается количество связанной и уменьшается содержание свободной фракции ПСА при увеличении общей концентрации этого антигена. Это не относится к раковым клеткам низкой дифференцировки, которые потеряли способность продуцировать ПСА, поэтому уровень ПСА в крови этих больных может находиться в пределах нормальных величин. Процент свободного ПСА вычисляется по формуле $\text{ПСА свободный} / \text{ПСА общий} \times 100\%$. Решение о том, выполнять биопсию простаты или нет, обычно основывается на единственном параметре: порог нормы ПСА. Для мужчин, у которых показатель процента свободного ПСА менее 15%, рекомендуется выполнение биопсии предстательной железы. При значении процента свободного ПСА более 15% риск наличия РПЖ настолько низок, что биопсия простаты может быть отсрочена или совсем не выполняться. Прогностическая ценность свободного ПСА увеличивается с ростом уровня общего ПСА и становится наибольшей при уровне общего ПСА больше 6-8 нг/мл. Пальцевое ректальное исследование. Пальцевое ректальное исследование проводится всем пациентам мужского пола, предъявляющим жалобы на расстройства мочеиспускания и всем мужчинам старше 45-50 лет в качестве скринингового исследования. Трансректальное ультразвуковое исследование предстательной железы. ТРУЗИ предстательной железы – один из простых, но убедительных методов визуализации ткани простаты, семенных пузырьков, мочевого пузыря и окружающих простату тканей. Эхографическая картина рака предстательной железы вариабельна: от параметров эхографической нормы, до грубых эхографических признаков распространенного онкологического процесса. Для эффективного выявления признаков рака предстательной железы необходимо проводить исследование ее поперечных и продольных сканов в В-режиме и режиме ЦДК.

При УЗИ исследовании предстательной железы при РПЖ возможно выявление следующие абсолютные признаки рака предстательной железы: 1. гипозоногенный участок периферической части с нечеткими неровными контурами с высоким кровотоком в режиме ЦДК, может быть выбухание контура предстательной железы с ее асимметрией в этой части. 2. бесструктурность ткани предстательной железы – «эхографическая каша» нет дифференциации на эхографические части, ткань представлена неоднородностью гипо-изо-гиперэхогенных участков с распространением ткани опухоли на стенку мочевого пузыря и прямую кишку. Проведение режима ЦДК выявляет хаотично расположенные сосуды, в целом картину можно охарактеризовать усиленным кровотоком в режиме ЦДК. Капсула предстательной железы не про-

слеживается, контур ее нечеткий, возможно полициклический. Относительные признаки рака предстательной железы: отсутствие четких границ между центральной и периферической частями предстательной железы с усиленным кровотоком в обеих частях в режиме ЦДК. Безусловно, при проведении ТРУЗИ предстательной железы, необходимо учитывать клиническую картину у конкретного пациента и принимать во внимание, что острый воспалительный процесс в ткани простаты может иметь «длинный эхографический шлейф» - долгое время исследователь может регистрировать неоднородность ткани предстательной железы в периферической ее части, нечеткость границ между периферической и центральными частями предстательной железы и усиленный кровоток в режиме ЦДК. Кроме того, необходимо учитывать, что такая клиническая форма как инфильтрат предстательной железы может иметь эхографическую картину рака предстательной железы. В этих клинических ситуациях необходимо выждать паузу с проводимой антибактериальной терапией и повторить исследование через 1 мес на том же аппарате (с целью исключения искажения визуализации из-за снижения класса аппарата). Подозрение на рак предстательной железы, возникшее при проведении ПРИ, ТРУЗИ простаты или изучении уровня ПСА является показанием к выполнению биопсии предстательной железы – одного из завершающих этапов диагностики РПЖ. Многочисленные исследования наиболее оптимальным считают выполнение 12 вколов, но в каждой конкретной ситуации количество вколов может быть уменьшено или увеличено в зависимости от объема и конфигурации предстательной железы.

Схема проведения пункционной биопсии простаты из 12 вколов



На представленной схеме указано расположение возможных точек вкола биопсийной иглы в зависимости от формы предстательной железы. Применение рентгенологических методов диагностики рака предстательной железы дискуссионно. Несмотря на широкое внедрение в клиническую практику МРТ и МСКТ предстательной железы в диагностике рака предстательной железы их значимость не велика. Эти методы не позволяют убедительно выявить рак предстательной железы, но хорошо зарекомендовали себя при стадировании процесса, когда стоит задача определения операбельности опухоли. Сцинтиграфия костного скелета – один из убедительных методов выявления костных метастазов рака предстательной железы, не имеющих

клинической симптоматики. Локальное накопление радиофармпрепарата в костной ткани в большинстве случаев указывает на отдаленное метастазирование в кости, в ряде случаев похожую картину могут иметь участки перенесенных ранее повреждений кости.

Клиническое исследование.

Пациент А. УЗИ предстательной железы пациента с местно распространенным раком предстательной железы. Представлены поперечный и продольные сканы с визуализируемым гипоехогенным участком периферической части размером 33,6*37,7*12 мм. Указанный участок неправильной овальной формы с относительно четкими ровными контурами с признаками инвазии в стенку прямой кишки (неравномерная толщина стенки прямой кишки на визуализируемом участке). Граница между центральной частью предстательной железы (представленной узлом ДГПЖ) и периферической частью нечеткая.

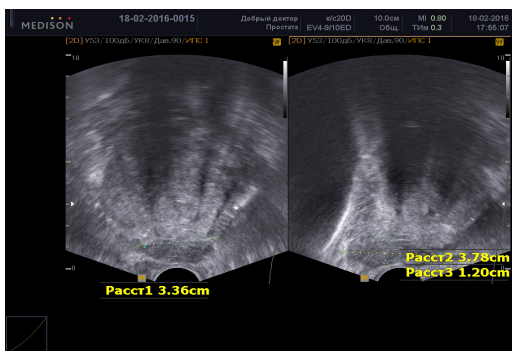


Рисунок № 2. Пациент А. Осмотр в режиме ЦДК. В гипоехогенном участке признаков усиленного кровотока не определяется, визуализируются единичные сосуды в толще ткани предстательной железы.

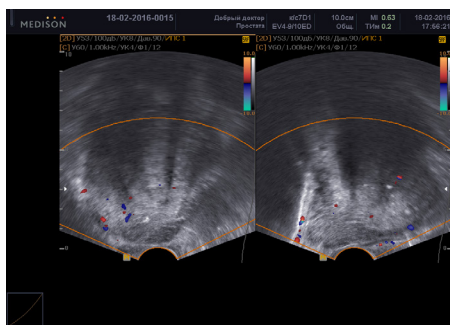
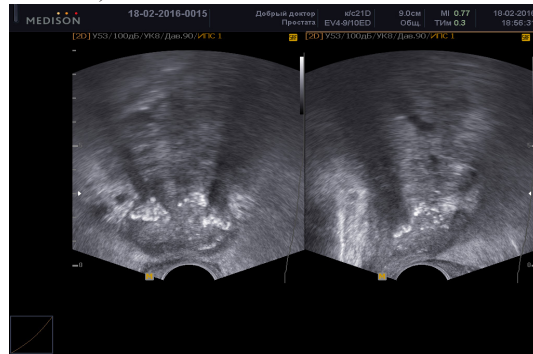


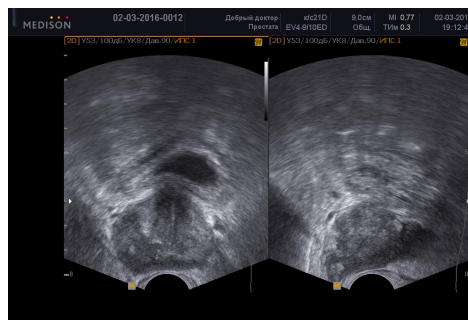
Рисунок № 3. Пациент Б. УЗИ предстательной железы в В-режиме в по-

перечном и продольном сканировании. Граница центральной и периферической частей нечеткая. В периферической части преобладает гипоехогенная ткань. В центральной части изо-гипо-гиперэхогенные участки, принадлежащие изначально узлу ДГПЖ, но с признаками диффузного роста опухоли («эхографическая каша»).



Пациент С, 62 года. В ходе диспансеризации проведено изучение уровня общего ПСА – результат 8,5 нг/мл. Участковый терапевт рекомендовал осмотр уролога в ходе которого выявлено: жалоб нет, нарушений мочеиспускания не отмечает, при проведении ректального исследования выявлены локальные изменения ткани предстательной железы: в правой доле простаты с переходом на левую определяется каменистой плотности участок размером около 2,0 см без четких контуров, безболезненный. Проведено ТРУЗИ простаты:

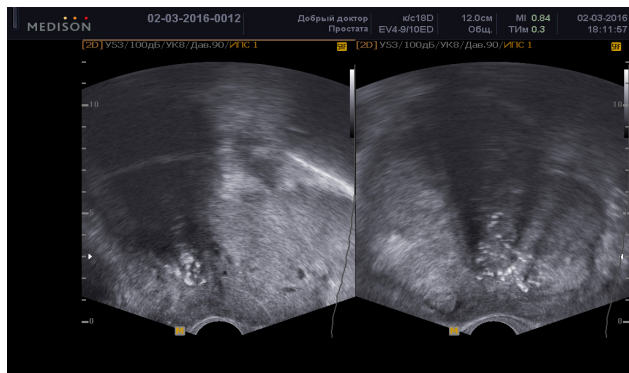
Простаты немного асимметрична за счет правой доли, узел ДГПЖ малого объема, граница его правой доли отсутствует, периферическая часть представлена участком неправильной формы, занимающим всю правую долю и частично левую долю, преимущественно сниженной эхогенности, неоднородным. Капсула предстательной железы прослеживается не везде, есть участки, подозрительные в отношении экстракапсулярной инвазии.



Проведена мультифокальная биопсия предстательной железы из 12 точек. Результат гистологического исследования – ацинарная аденокарцинома предстательной железы Глиссон 8 (4+4), G III.. диагноз: Рак предстательной железы T2bNxMx. С учетом высокого балла по шкале Глиссона, подозрений на экстракапсулярную инвазию опухоли пациенту показано проведение МРТ предстательной железы и скинтиграфии костей скелета для окончательного стадирования и определения возможности проведения радикальной простатэктомии.

Пациент В., 89 лет. Направлен на дообследование урологом стационара, где была проведена цистостомия по поводу хронической задержки мочеиспускания и макрогематурии. Общий ПСА 150 нг/мл. При ректальном осмотре определяется огромных размеров предстательная железа (около 9 см) без четких контуров и границ, преимущественно каменистой плотности, крупнобугристая, безболезненная. Цистостома функционирует хорошо, по ней выделяется до 1,5 литров окрашенной кровью мочи, послеоперационный рубец без признаков воспаления. Проведено ТРУЗИ простаты:

Ткань предстательной железы бесструктурная, представлена изогипоэхогенной тканью с анэхогенными мелкими включениями + гиперэхогенные участки с акустикой.



Проведена пункционная биопсия предстательной железы из 12 вколов. Гистологическое заключение: ацинарная аденокарцинома предстательной железы с участками некроза, кровоизлияний Глиссон 9 (5+4), GV. С учетом полученных данных диагноз: Рак предстательной железы T4NxMx. Вероятнее всего у пациента имеются отдаленные метастазы в костный скелет. С учетом возраста и постоянной гематурии целесообразна немедленная андроген депривационная терапия. Проведение скинтиграфии костного скелета у данного пациента возможно, но это мало изменит лечебную тактику.

Выводы

На пороге XXI века рак предстательной железы стал одним из главных виновников смерти мужчин от злокачественных опухолей. По оценкам экспертов Всемирной организации здравоохранения, общее число заболевших раком в мире в 1997 г. составило 9,2 млн. человек. Из них раком предстательной железы – 460 тыс., 6,2 млн. умерли от злокачественных новообразований, в том числе 235 тыс. от злокачественных новообразований предстательной железы. О фактах риска, механизмах развития опухоли предстательной железы, возможностях ранней диагностики этого опасного заболевания рассказывают ведущие онкологи нашей страны. Несмотря на многообразие вариантов и методов, результаты лечения РПЖ по-прежнему малоутешительны. В связи с этим поиск способов повышения эффективности терапии РПЖ продолжается.

Комплексный подход является основным в диагностике и лечении как локализованных, так и распространенных форм рака предстательной железы. Подчеркнем актуальность проведения ежегодных профилактических осмотров мужчин в возрасте 45 лет и старше с целью обнаружения новообразований предстательной железы. Пальцевое ректальное или трансректальное ультразвуковое обследование железы с определением концентрации простатического антигена в крови позволит выявить ряд больных на доклинической стадии заболевания, когда эффективность методов лечения во много раз выше, чем на клинической, поздней стадии опухолевого процесса. Осуществление такой программы будет способствовать улучшению качества здоровья мужского населения нашей страны.

Литература

1. Пушкарь Д.Ю., Говоров А.В. Биопсия предстательной железы. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2010. – 208 с.
2. Пушкарь Д.Ю. Радикальная простатэктомия. – М.: МЕДпресс-информ. – 2004. – 168 с.
3. Пушкарь Д.Ю., Говоров А.В., Борматин А.В. Простат-специфический антиген и биопсия предстательной железы. – М.: МЕДпресс-информ. – 2013. – 160 с.
4. Клиническая онкоурология / Под ред. Б. П. Матвеева. — М.: АБВ-Пресс, 2011. – 934с.
5. Richard Berges, Brtrand Tombal. Androgens and prostate cancer. – SABAM Belgium, 2008. – 240 p.
6. Roger S Kirby, Timothy J Christmas, Michael K Brawer. Prostate Cancer. – London Edinburgh New York Philadelphia St Louis Sydney Toronto, 2001. – 230 p.

КОИТАЛЬНАЯ АНОРГАЗМИЯ КАК СЛЕДСТВИЕ ДИЗОНТОГЕНЕ- ЗА ПСИХО-СЕКСУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ У ЖЕНЩИН

Прокопенко Юрий Петрович

*кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отделения
сексологии и терапии сексуальных дисфункций*

*Московский научно-исследовательский институт психиатрии – филиа-
ла Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Националь-
ный медицинский исследовательский Центр психиатрии и наркологии им.
В.П. Сербского» Минздрава России*

Аннотация. В статье рассматривается связь дизонтогенетической сексуальной дисфункции, дезадаптивной мастурбации и коитальной аноргазмии у женщин. Дается определение дизонтогенетической сексуальной дисфункции, дезадаптивной мастурбации, её первичной и вторичной форм, механизмов развития коитальной аноргазмии. Описаны варианты терапии коитальной аноргазмии, развившейся вследствие практики дезадаптивной мастурбации в докоитальном периоде.

Ключевые слова: аноргазмия, аноргазмия коитальная, мастурбация, мастурбация дезадаптивная, дизонтогенетическая сексуальная дисфункция, невротическая сексуальная дисфункция.

В рамках ситуации достижения сексуального удовлетворения (оргазма) существует две тактики контролируемого поведения (мастурбация и коитус) и одна – неконтролируемого (поллюции у мужчин и оргазм во сне у женщин).

Мастурбация, как правило, начинает практиковаться до начала половой жизни, может быть модифицирована в любой момент соответственно запросам индивидуума и не зависит от обязательных при половой жизни запросов и возможностей партнёра.

В то же время, интимная жизнь подразумевает партнёрские отношения, необходимость отказа от части собственных запросов и требует приспособления к запросам и возможностям партнёра.

Таким образом, в мастурбации можно выделить два механизма: 1) инстинктивный выбор тактики и механизма мастурбации задолго до того момента, когда партнерский характер секса начнёт оказывать влияние на сексуальное поведение в процессе достижения оргазма; 2) отсутствие влияния

со стороны партнёра в плане отработки обоюдно приемлемого способа стимуляции для достижения оргазма, то есть адаптивного варианта в рамках партнёрской сексуальной функции.

Поэтому вопросы выбора техники, механики первичной (по отношению к началу половой жизни), докоитальной мастурбации, особенностей психо-сексуального развития, в рамках которого развивалась мастурбация, формирование адекватных и неадекватных эрогенных зон, участие этих зон в формировании в будущем сексуальных расстройств является важной стороной обследования и терапии сексуальных дисфункций, в первую очередь – у женщин.

[1] предлагает разделять сексуальные дисфункции на дизонтогенетические и невротические.

Невротические сексуальные дисфункции характеризуются нормальным психо-сексуальным развитием, на фоне которого проявляются механизмы невротического подавления к достижению удовольствия, наслаждения, оргазма. Такое состояние включает в себя осознанный контроль половых отправлений, интеллектуальные усилия по достижению возбуждения, эрекции, оргазма, обесценивание самого процесса близости в пользу достижения конечной цели – эрекции, удовлетворения партнёрши / партнёра, оргазма. Таким образом, вместо наслаждения в процессе, человек безэмоционально участвует в соитии, не возбуждаясь и не проходя совершенно определённые этапы на пути к оргазму. Вместо наслаждения происходит работа, которая принципиально не может привести к наслаждению.

Психоаналитические теории [2] рассматривают подобное состояние, как подсознательное наказание себя за «неправильное» сексуальное поведение в детстве и подростковом возрасте.

Однако, особенностью невротической сексуальной дисфункции является наличие адекватной сексуальности, направленной на партнёрский секс. Сексуальные сны и сексуальные фантазии адекватны, мастурбаторная техника адекватна партнёрским воздействиям, имеется успешный сексуальный анамнез – пусть даже и не длительный или избирательный по партнёрам. Таким образом, терапия сексуального расстройства данной группы включает в себя, в первую очередь, психотерапевтические приёмы, на фоне которых может быть развёрнута индивидуальная медикаментозное комплексное воздействие.

В отличие от невротического сексуального расстройства, дизонтогенетическое сексуальное расстройство отличается слабым коитальным возбуждением, поскольку обычные, естественные сексуальные стимулы не расцениваются организмом как возбуждающие [3]. Рефлекторные цепочки сексуального возбуждения не включают в себя ощущения, появляющиеся при стимуляции адекватных эрогенных зон, место которых в цепочке заня-

то ощущениями от стимуляции зон неадекватных. Поэтому возбуждение до уровня оргазма в условиях стереотипной индивидуальной или партнёрской стимуляции невозможно.

Такое состояние формируется в процессе психо-сексуального развития, когда наличие неадекватных эрогенных зон или наличие эрогенных зон, стимуляция которых путём тактильного воздействия невозможна, вынуждает женщину приспосабливаться к этим особенностям и формирует дезадаптивную мастурбацию. Эта мастурбация, будучи отражением основных, хотя и неадекватных, эрогенных зон, приводит к сильному половому возбуждению и оргазму [4], что формирует рефлекторные цепочки нарастания возбуждения и препятствует развитию адаптивных эрогенных зон и способов их стимуляции.

Достижение сильного возбуждения и оргазма в подобной ситуации возможно через включение нескольких механизмов: 1) привычная мастурбация во время периода фрикции; 2) стимуляция со стороны партнёра, имитирующая дезадаптивные мастурбаторные ощущения; 3) развитие иных адаптивных эрогенных зон первого порядка, вступающих в конкуренцию с привычно-мастурбаторными ощущениями и, в конечном итоге, вытесняющими их.

Таким образом, сексуальная дисфункция формируется еще до начала половой жизни, являясь первичным расстройством [5].

В то же время, может формироваться и смешанное сексуальное расстройство на фоне первоначально нормального психо-сексуального развития. Невротическая коитальная аноргазмия постепенно приводит к формированию «привычного» стереотипа близости, конечной точкой которого становится отсутствие достаточного возбуждения и оргазма.

Таким образом формируется регрессивный вариант психо-сексуального развития, в котором адекватные ласки стандартных эрогенных зон неэффективны. В то же время, могут формироваться новые эрогенные зоны, ласки которых не входят в картину невротической аноргазмии (не предусмотрены списком действий, требующих наказания себя аноргазмией), что приводит к образованию дизонтогенетического варианта сексуального расстройства.

Этапы психо-сексуального развития протекают строго последовательно и в определённые возрастные периоды [6].

Формирование полового самосознания (кто я?) завершается к 4-5 годам. В этом возрасте ребёнок осознаёт наличие полов, свою принадлежность к определённому полу, различия между полами физические и социальные.

Формирование стереотипов поло-ролевого поведения протекает в 5-10 лет (какой я?). Ребёнок осваивает навыки поведения, позволяющие ему быть идентифицированным окружающими как представитель определенного пола.

Формирование сексуальной ориентации с 10-12 до 25 лет (с кем я?). фор-

мируются сексуальная ориентация и сексуальные предпочтения (сексуальная роль). На этом этапе выделяют три стадии: формирование платонического либидо, формирование эротического (романтического) либидо, формирование сексуального (коитального) либидо.

Докоитальная мастурбация обычно начинается в возрасте 12-14 лет, на стыке формирования платонического и эротического либидо. Мастурбация становится фокусом объединения физического созревания (уровня половых гормонов и развития тела) и социализирующих факторов (предъявление новых требований к взрослому индивидууму). Таким образом, возникает единый комплекс, объединяющий воображаемые сексуальные сценарии и сексуальные реакции при тактильном контакте с собственным телом [7]. Индивидуальная «правильность» такого слияния подтверждается достижением оргазма, а также формируются представления о партнёрском взаимодействии (половом акте), облегчающем достижение этого состояния.

Начало половой жизни становится проверкой выработанного (воображаемого) сценария на адекватность.

Нарушения психо-сексуального развития на каждом этапе многообразны и чётко отражают патологию именно данного этапа, в то же время, изменяя и все последующие этапы. Однако, большинство нарушений являются маловыраженными, краевыми. Они проявляются стёртыми отклонениями от нормативного полового самосознания, сценария общения с собственным и противоположным полом, выбора партнёра, развития отношений, техники стимуляции партнёра и со стороны партнёра, сексуально-коитального секса. При этом человек воспринимает свое состояние не как противоположное какой-то норме, а как сексуальное расстройство. Своя особая сексуальность не осознаётся, но человек ощущает недостаточное возбуждение от стереотипного партнёрского контакта, а в ряде случаев – чёткое отличие от собственной мастурбаторной практики.

Таким образом, можно говорить о смещении или несовпадении той точки слияния телесного и психологического компонентов, которое происходит в периоде смены становления платонического влечения на становление эротического влечения, то есть, в 12-14 лет. Кроме того, необходимо отдельно рассматривать случаи ранней допубертатной мастурбации, которая является проявлением органических нарушений нервной системы. Допубертатная мастурбация, как правило, имеет дезадаптивный характер, поскольку в этом возрасте еще нет адекватных эрогенных зон. Отсутствие гормонального подкрепления достижения оргазма препятствует выправлению техники мастурбации и, соответственно, сценария партнёрского секса.

Жалобы женщин, касающиеся коитальной аноргазмии, выглядят достаточно стандартно: 1. Нет особого возбуждения при ласках со стороны партнёра. 2. Нет особого возбуждения при фрикциях в любых позах. 3. В

динамике сношения, даже при исходно сильном возбуждении, адекватная реакция на ласки партнёра и фрикции постепенно снижается. 4. При любой длительности периода фрикций создаётся ощущение, что до оргазма не хватило буквально нескольких секунд. 5. Партнёр не может воспроизводить действия, вызывающие возбуждение и оргазм у женщины при мастурбации.

Нейрофизиологический подход к вопросу нарастания полового возбуждения и оргазму требует объединения и суммирования двух потоков стимулов: периферических (телесных) и центральных (психо-эмоциональных). Этот процесс в очередной раз иллюстрирует единство био-социальной (био-психической) сущности человека.

Однако, оргазм также возможен при изолированном психологическом процессе – при ночных поллюциях (в первую очередь – во время эротических снов). Также известна психическая форма мастурбации, при котором индивидуум целенаправленно возбуждает себя только фантазиями, не прикасаясь ни к каким эрогенным зонам. С другой стороны, особые формы миотонического оргазма могут протекать настолько быстро, что женщина не успевает включить фантазии и предвкушения. Таким образом, существует некий третий вариант дезадаптивной мастурбации, являющейся показателем существующего нарушения, а также указывающий на возможность проведения целенаправленной терапии сексуального расстройства.

Все и любые подходы к терапии сексуальных расстройств, должны ориентироваться на возможность адаптации к партнёрскому варианту коитального секса в рамках стандартного коитуса. В противном случае речь может идти только о заместительном варианте интимного поведения в паре или даже у одинокого пациента / пациентки.

Поэтому терапия коитальной аноргазмии как следствия дезадаптивной докоитальной мастурбации должна включать в себя участие постоянного партнёра в качестве со-терапевта, проводящего курс партнёрской (супружеской) секс-терапии. Рекомендации, данные вначале самой женщине, достаточно быстро должны модифицироваться для пары в целях усиления центральных механизмов возбуждения – психо-эмоциональных.

Подобные курсы мы провели 29 женщинам, у которых коитальная аноргазмия была проявлением дизонтогенетического развития. Все женщины достигали оргазм при миотоническом стимулировании в течение 1-8 минут. Все женщины имели постоянного партнёра, расположенного к решению проблемы. Все женщины отмечали слабую эрогенную чувствительность эрогенных зон гениталий.

Терапия заключалась в создании стимула для проявления адаптивных эрогенных зон и выработки личной и партнёрской тактики их стимулирования. Кроме того, предпринимались психотерапевтические усилия для усиления значимости партнёрского участия в интимном процессе.

Манипуляции на своих гениталиях привели к пробуждению эротической чувствительности у 18 женщин (62 %), у 6 женщин (21 %) основные эрогенные зоны пробудились в области молочных желёз и анальной области, у остальных 5 женщин (17 %) эрогенная чувствительность генитальных и других эрогенных зон была низкая.

Партнёрские отношения у всех женщины были двоякими: «хорошими» вне интимной обстановки, и с претензиями к партнёру в сексуальном общении. Претензии заключались в неумении его «правильно» ласкать, преждевременной эякуляции, пренебрежении интересами женщины и т.д. Однако, в процессе секс-терапии усилия мужчины были оценены с большей адекватностью и позитивностью. Работа сексолога по изменению оценки партнёра во всех случаях привела к значительному усилению положительной оценки как личности партнёра, так и его усилий по преодолению существующей ситуации.

Программа супружеской секс-терапии была ограничена 90 днями. В результате динамического наблюдения и коррекции действий супругов, а также индивидуальных усилий женщины, 22 женщины (76 %) отметили появление нарастающего возбуждения при стандартных ласках со стороны мужа, а также оргазм при коитусе (при коитусе с дополнительной клиторической стимуляцией). Первоначальный процент оргастичности в этой группе – до 25 %.

4 женщины (14 %) достигали нарастающего возбуждения и оргазма с помощью мужа, но только на фоне миотонических действий, которые претерпели некоторые изменения. От дальнейшей модификации состояния эрогенных зон женщины этой группы отказались.

3 женщины (10 %) не отметили изменений при проведении курса. Все они регулярно прекращали рекомендованные действия, и не были значимо стимулированы к достижению цели путём каких-то манипуляций.

Таким образом, коитальная аноргазмия, как следствие дезадаптивной мастурбации в рамках дизонтогенеза психо-сексуального развития, поддаётся коррекции в рамках индивидуально проводимой супружеской секс-терапии. Усилия должны быть направлены на усиление обоих потоков эротизирующих стимулов: периферических (телесных – тренировка и пробуждение адекватных эрогенных зон) и центральных (психо-эмоциональных – усиление значимости партнёрских отношений и решающей роли мужчины в интимных процессах).

Список литературы

1. Екимов М.В. Концепция сенсорных аспектов психосексуального развития. Учебное пособие. Издательство СГЗМУ им. И.И. Мечникова. СПб: 2016, 42 с.
2. Heiman JR. *Orgasmic disorders in women*. In: Leiblum SR, Rosen RC, editors. *Principles and practice of sex therapy*. 3rd edition. New York: Guildford Press; 2000
3. Екимов М.В. Мастурбация и сексуальные дисфункции. Учебное пособие. СПб: Издательский дом СПб МАПО, 2006, 128 с.
4. Prokopenko Y. *Coital anorgasmia due to maladaptive masturbation in women and the condition of the genital area*. International Scientific Conference «Scientific research of the SCO countries: synergy and integration» China Beijing, 11.12.2019.
5. Hogarth H., Ingham R. *Masturbation Among Young Women and Associations with Sexual Health: An Exploratory Study*. *J. of Sex Research*, 46(6), 558–567, 2009
6. Shulman, J. L., & Horne, S. G. *The use of self-pleasure: masturbation and body image among African American and European American women*. *Qualitative Health Research*, 27, 262–269, 2003.
7. Holland, J., Ramazanoglu, C., Sharpe, S., & Thomson, R. *Deconstructing virginity—Young people's accounts of first sex*. *Sexual and Relationship Therapy*, 15, 221–232. 2000.

ХАРАКТЕР НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ВТОРОГО ТИПА

Гарипова Маргарита Ивановна

д.б.н., профессор

Дацко Олеся Ильдусовна,

Гималетдинова Гулюса Сабирьяновна

Башкирский государственный университет

Аннотация. Из клинической практики известно, что патология щитовидной железы при сахарном диабете встречается достоверно чаще, чем у лиц, с нормальной регуляцией углеводного обмена [1]. Данные о типе нарушений функции щитовидной железы, наиболее вероятных при сахарном диабете второго типа, представленные в литературе, противоречивы [2,3] В связи с этим, представляет интерес статистическая оценка встречаемости гиперфункции и гипофункции щитовидной железы у больных сахарным диабетом второго типа в сравнении с аналогичными показателями здоровых добровольцев. В период с мая 2014 по май 2018 года проведено 5 исследований, направленных на сравнение функционального состояния щитовидной железы лиц, страдающих сахарным диабетом второго типа, и добровольцев того же возраста с нормальной регуляцией углеводного обмена. Функциональное состояние щитовидной железы обследованных оценивалось на основании групповых средних значений концентрации в крови тиреотропного гормона, общего тироксина, свободных форм тироксина и трийодтиронина. Показано, что независимо от пола, в обследованных группах больных сахарным диабетом второго типа средние значения концентрации тиреотропного гормона достоверно превышают значения этого показателя в группах обследованных добровольцев с нормальной регуляцией углеводного обмена. Таким образом, статистический анализ исследованных групп здоровых добровольцев и больных сахарным диабетом второго типа позволяет заключить, что диабет второго типа сопровождается тенденцией к развитию гипофункции щитовидной железы.

Ключевые слова: сахарный диабет второго типа; тиреотропный гормон; тиреоидные гормоны; гипотиреоз.

По данным Ravishankar S.N и соавторов (2013), нарушения функции щитовидной железы наблюдаются у 29% лиц, страдающих сахарным диабетом второго типа, причем, 1 % нарушений представлен гипотиреозом. 13

% - гипертиреозом и 15% - субклинической формой гипотиреоза [2]. По данным L. Chaker и соавторов [3] сахарный диабет второго типа ассоциирован с состоянием гипофункции щитовидной железы. Таким образом, до настоящего времени не существует единого мнения о том, какой характер носят нарушения функции щитовидной железы при сахарном диабете второго типа. В большинстве работ представлены данные о частотах встречаемости, но отсутствует оценка средних показателей, отражающих состояния исследуемой выборки в целом.

Цель исследования заключается в выявлении особенностей нарушения функционального состояния щитовидной железы, характерных для сахарного диабета второго типа.

Проведено сравнение функционального состояния тиреоидной системы больных сахарным диабетом второго типа с функциональным состоянием тиреоидной системы здоровых добровольцев того же возраста. Проведено пять исследований, направленных на сравнение функции щитовидной железы мужчин и женщин, страдающих сахарным диабетом второго типа с одной стороны, и добровольцев того же возраста, не имеющих нарушений регуляции углеводного обмена. Группы здоровых добровольцев и больных сахарным диабетом второго типа сформированы на основании заключения эндокринолога с учетом уровня гликемии и процентного содержания гликозилированной фракции гемоглобина. Для исключения влияния аутоиммунного процесса в группы больных сахарным диабетом второго типа включались больные с концентрацией антител к тиреопероксидазе в венозной крови не более 10 МЕ/мл. Для характеристики функционального состояния щитовидной железы обследованных использовали определение концентрации тиреотропного гормона (ТТГ), общего тироксина, свободного тироксина (Т4 свободный) и свободного трийодтиронина (Т3 свободный) [4].

В каждой серии исследований проведено обследование двух групп здоровых добровольцев (по 30 мужчин и женщин) 40-60 лет и больных сахарным диабетом второго типа той же возрастной группы (по 30 мужчин и 30 женщин). Все обследуемые были проинформированы о целях и методах проведения исследований и подписали соглашение на их проведение. Концентрация глюкозы в крови обследованных определена энзиматическим методом с использованием диагностических наборов *Vital Diagnostics*.

Определение концентрации гликозилированного гемоглобина в цельной крови проводилось с использованием наборов "Nycocard HbA1c" фирмы «Alere Technologies AS» (Норвегия). Для анализа использовалась взятая из пальца капиллярная кровь с антикоагулянтом. Определение уровня тиреоидных гормонов и концентрации антител к тиреопероксидазе проводили с помощью наборов производства ЗАО «НВО Иммунотех» (Россия) и НПО Вектор-Бест (Россия) в соответствии с протоколами исследования. Кали-

бровочные пробы, контрольная сыворотка и исследуемые пробы вносились в дубликатах. Статистические расчеты проведены с использованием программы «Statistica for Windows 5.5».

Исследования проводились на базе пяти учреждений: ГАУЗ «Городской больницы №4» г. Орска; ГБУЗ Кыштымской центральной городской больницы им. А.П. Силаева; НИИ медицины труда и экологии человека, Института профилактических заболеваний г.Уфы, ГБУЗ РБ городской клинической больницы № 8 г. Уфы, ГБУЗ РБ городской клинической больницы Демского района г. Уфы, находящихся в близких климатических условиях и имеющих сопоставимый уровень диагностических возможностей.

Протокол исследования одобрен Локальным Этическим комитетом Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института биохимии и генетики Уфимского научного центра Российской академии наук (450054, г. Уфа, Пр.Октября, д.71, протокол № 3 от 16.04.2014). Условия проведенных исследований соответствуют общепринятым нормам морали, соблюдены требования этических и правовых норм, а также прав, интересов и личного достоинства участников исследований. Риск для субъекта исследований отсутствует, участники исследования были проинформированы о целях, методах, ожидаемой пользе исследования и сопряженных с участием в исследовании риске и неудобствах, согласие субъекта на участие в исследованиях получено.

В исследовании, проведенном в 2014 году на базе ГАУЗ Городской больницы №4 г. Орска среднее значение концентрации тиреотропного гормона в крови женщин, страдающих сахарным диабетом второго типа составило $6,40 \pm 1,32$ мЕд/л, что достоверно превышает значение этого показателя в группе здоровых женщин того же возраста - $1,78 \pm 0,19$ мЕд/л ($T=6,45$; $p=0,0002$) и превышает верхнюю границу референсных значений. Концентрация тиреотропного гормона в крови мужчин, больных сахарным диабетом второго типа, составила $4,84 \pm 0,81$ мЕд/л, что достоверно выше, чем среднее значение показателя в группе обследованных здоровых мужчин этого возраста - $1,6 \pm 0,12$ мЕд/л ($T=5,61$; $p=0,03$) и также превышает верхнюю границу нормальных значений показателя. Средние значения концентрации свободных форм тироксина и трийодтиронина во всех четырех обследованных группах соответствует норме (табл. 1). Таким образом, на основании данного исследования было сделано заключение о том, что у обследованных больных сахарным диабетом второго типа обоих полов выявлено состояние гипопункции функции щитовидной железы, скомпенсированное на уровне синтеза периферических тиреоидных гормонов.

Таблица 1

**Результаты исследования, проведенного на базе ГАУЗ Городской
больницы №4 г. Орска в 2014 году**

Показатель	Здоровые женщины (M±m)	Женщины, страдающие сахарным диабетом второго типа (M±m)	Здоровые мужчины (M±m)	Мужчины, страдающие сахарным диабетом второго типа (M±m)
Тиреотропный гормон, мМЕ/л	1,78± 0,19	6,40 ± 1,32	1,6 ± 0,12	4,84 ± 0,81
	T=6,45; p=0,0002		T=8,42; p=0,0001	
Тироксин общий, нмоль/л	84,91±1,40	93,9±2,24	92,3±3,32	86,5±2,94
	T=3,42; p=0,013		T=2,29; p=0,071	
Тироксин свободный, пмоль/л	16,34±0,63	19,30±0,80	15,4±0,93	14,2±0,87
	T=1,87; p=0,068		T=1,6; p=0,091	
Трийодтиронин свободный пмоль/л	5,98±0,26	6,26±0,31	5,96±0,40	7,3±0,46
	T=0,12; p=0,916		T=3,1; p=0,05	
Глюкоза ммоль/л	4,49±0,19	9,33±0,9	4,52 ±0,18	9,59±0,8
	T=4,47; p=0,0001		T=5,78; p=0,0001	
% HGb	4,72±0,67	9,19±1,21	5,01±0,74	9,3±0,85
	T=7,23; p=0,0001		T=6,32; p=0,001	

Вторая серия исследований была проведена в 2015 году на базе Кыштымской Центральной городской больницы им. А.П. Силаева. Результаты обследования приведены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты исследования, проведенного на базе Кыштымской Центральной городской больницы им. А.П. Силаева в 2015 году

Показатель	Здоровые женщины n=30 M±m	Женщины, страдающие сахарным диабетом второго типа n=30 M±m	Здоровые мужчины n=30 (M±m)	Мужчины, страдающие сахарным диабетом второго типа n=30 (M±m)
Тиреотропный гормон, мМЕ/л	2,65± 0,31	4,19± 0,64	2,81 ± 0,41	4,25± 0,81
	T=7,34; p=0,0002		T= 6,11; p= 0,0001	
Тироксин общий, нмоль/л	83,19±1,23	89,9±1,56	93,3±1,3	90,5±0,96
	T=2,04; p=0,07		T=1,95; p=0,09	
Тироксин свободный, пмоль/л	11,0±0,94	11,9±0,46	10,45±0,4	11,6±0,31
	T= 2, 4; p=0,23		T= 1,87; p=0,068	

Трийодтиронин свободный пмоль/л	5,04±0,43	6,26±0,31	5,96±0,40	5,81±0,46
	T=1,07; p=0,76		T=2,1; p=0,53	
Глюкоза ммоль/л	5,6±0,21	9,88 ±0,93	4,52 ±0,18	9, 91 ±1,11
	T=5,36; p=0,0001		T=5,98; p=0,0001	
% HGb	5,23±0,46	9,60±0,82	4,86±0,67	9,38±0,69
	T=8,17; p=0,0001		T=6,32; p=0,001	

Как следует из данных таблицы 2, у обследованных женщин, больных сахарным диабетом второго типа, достоверно повышен уровень тиреотропного гормона относительно значения его концентрации в группе женщин с нормальной регуляцией углеводного обмена. У здоровых доноров значение этого показателя составило $2,65 \pm 0,31$ мкЕд/л, а у женщин, больных инсулиннезависимым сахарным диабетом - $4,19 \pm 0,64$ мкЕд/мл ($T=7,34$; $p=0,0002$).

Так же, как в группе обследованных женщин, в группе мужчин, страдающих сахарным диабетом второго типа, достоверно повышен по сравнению с контролем уровень тиреотропного гормона: у здоровых доноров значение этого показателя составило $2,81 \pm 0,41$ мкЕд/л, а у мужчин, больных диабетом - $4,25 \pm 0,81$ мкЕд/мл ($T=6,11$; $p=0,0001$).

Следует отметить, что в обследованных группах больных сахарным диабетом второго типа наблюдается превышение не только значений показателя в контрольной группе, но и верхнего предела нормальных значений концентрации тиреотропного гормона, который составляет 4,0 мМЕ/л, что свидетельствует о проявлениях гипопункции щитовидной железы у лиц, входящих в обследованные группы.

При сравнении концентраций свободных форм тироксина и трийодтиронина, а также общего тироксина, в группах больных сахарным диабетом и здоровых доноров достоверных различий ни у женщин, ни у мужчин выявлено не было, что свидетельствует о компенсации гипопункции щитовидной железы на уровне синтеза тиреоидных гормонов.

Таким образом, во втором исследовании показано, что независимо от пола, в крови обследованных больных инсулиннезависимым сахарным диабетом наблюдается повышение концентрации тиреотропного гормона, что свидетельствует о недостаточном образовании гормонов щитовидной железой обследованных, несмотря на то, что в момент определения (в утреннее время) концентрации свободных форм тироксина и трийодтиронина находилась в пределах нормальных значений.

В исследовании, проведенном в 2016 году на базе НИИ медицины труда и экологии человека (Институте профилактических заболеваний, г.Уфа), выявлены аналогичные закономерности (табл. 3).

Таблица 3

Результаты исследования, проведенного на базе НИИ медицины труда и экологии человека (Института профилактических заболеваний, г.Уфа) в 2016 году

Показатель	Здоровые женщины = 30M±m	Женщины, страдающие сахарным диабетом второго типа n=30M±m	Здоровые мужчины = 30(M±m)	Мужчины, страдающие сахарным диабетом второго типа n=30(M±m)
Тиреотропный, мМЕ/л	1,66±0,68	4,04±0,32	2,33±0,21	3,72±0,24
	T=6,57; p=0,001		T= 4,30; p=0,001	
Тироксин общий, нмоль/л	77,76±2,73	95,01±4,24	87,52±3,91	83,33±3,84
	T=3,42; p=0,001		T=1,42; p=0,851	
Тироксин свободный, пмоль/л	17,1±0,63	18,99±0,80	17,97±0,83	15,05±0,69
	T=1,87; p=0,068		T= 1,34; p=0,29	
Трийодтиронин свободный, пмоль/л	6,18±0,16	6,16±0,21	5,29±0,18	6,66±0,29
	T=0,12; p=0,916		T=2,99; p=0,06	
Глюкозаммоль/л	4,8±0,33	9,88 ±0,93	5,51 ±0,47	8,98 ±1,11
	T=6,13; p=0,0001		T=6,24; p=0,0001	
% HGb	5,23±0,60	8,54±0,72	4,74±0,51	9,22±0,97
	T=5,78; p=0,0001		T=7,25; p=0,0001	

Как следует из данных таблицы 3, в крови женщин, страдающих сахарным диабетом второго типа концентрация тиреотропного гормона составила 4,04±0,32 мЕд/мл, что достоверно выше концентрации гормона в крови женщин того же возраста с нормальной регуляцией углеводного обмена (T=.6,57; p=0,0001). Концентрация тиреотропного гормона в группе обследованных женщин находится на верхнем пределе референсных значений. Обращает на себя внимание факт соответствия референсным значениям концентраций общих и свободных форм тироксина и трийодтиронина, что свидетельствует о том, что у обследованных добровольцев достигнута компенсация гипопункции щитовидной железы.

Аналогичная закономерность выявлена у обследованных мужчин. Концентрация тиреотропного гормона в группе обследованных сахарным диабетом второго типа составила 3,72±0,24 мЕд/мл, что достоверно выше концентрации гормона в крови добровольцев с нормальной регуляцией углеводного обмена - 2,33±0,21 мЕд/мл (T=4,3; p=0,001), что свидетельствует о наличии тенденции к гипопункции щитовидной железы у мужчин, страдающих сахарным диабетом второго типа. Концентрация тиреоидных гормонов в крови обследованных соответствует референсным значениям (табл.3).

В мае 2017 года проведено исследование на базе ГБУЗ РБ Городской клинической больницы №8 города Уфы. В группах обследованных больных са-

харным диабетом, как мужчин, так и женщин, концентрация тиреотропного гормона достоверно превысила значение показателя в группах, обследованных с нормальной регуляцией углеводного обмена. В группе больных мужчин значение показателя составило $4,91 \pm 0,43$ мМЕ/л, женщин - $5,04 \pm 0,61$ мМЕ/л (табл. 4), что достоверно ниже значений в группах лиц с нормальной регуляцией углеводного обмена того же возраста: $2,02 \pm 0,49$ мМЕ/л в группе мужчин и $2,16 \pm 0,55$ мМЕ/л в группе женщин.

Таблица 4.

Результаты исследования, проведенного на базе ГБУЗ РБ Городской клинической больницы №8 города Уфы в 2017 году

Показатель	Здоровые женщины $n=30(M \pm m)$	Женщины, страдающие сахарным диабетом второго типа $n=30(M \pm m)$	Здоровые мужчины $n=30(M \pm m)$	Мужчины, страдающие сахарным диабетом второго типа $n=30(M \pm m)$
Тиреотропный гормон, мМЕ/л	$2,16 \pm 0,55$	$5,04 \pm 0,61$	$2,02 \pm 0,49$	$4,91 \pm 0,43$
	$T=8,73; p=0,001$		$T=7,36; p=0,0001$	
Тироксин общий, нмоль/л	$87,76 \pm 3,81$	$84,01 \pm 4,55$	$84,52 \pm 4,19$	$86,33 \pm 2,92$
	$T=1,42; p=0,836$		$T=0,985; p=0,937$	
Тироксин свободный, пмоль/л	$9,67 \pm 0,93$	$12,45 \pm 1,65$	$10,41 \pm 0,83$	$10,14 \pm 0,69$
	$T=2,87; p=0,067$		$T=1,41; p=0,93$	
Трийодтиронин свободный, пмоль/л	$5,36 \pm 0,63$	$5,54 \pm 0,57$	$4,71 \pm 0,43$	$5,32 \pm 0,49$
	$T=0,17; p=0,944$		$T=1,99; p=0,68$	
Глюкозаммоль/л	$4,94 \pm 0,45$	$9,71 \pm 0,76$	$4,84 \pm 0,48$	$9,34 \pm 0,83$
	$T=6,13; p=0,0001$		$T=6,24; p=0,0001$	
% HGb	$4,72 \pm 0,60$	$9,19 \pm 0,72$	$4,48 \pm 0,51$	$9,07 \pm 0,97$
	$T=7,89; p=0,0001$		$T=8,36; p=0,0001$	

Таким образом, в результате обследования, проведенного на базе ГБУЗ РБ Городской клинической больницы №8 города Уфы сделан вывод о наличии достоверных проявлений гипотиреоза как у мужчин, так и женщин, страдающих сахарным диабетом второго типа. Так же как в предыдущих исследованиях, понижение функции щитовидной железы компенсировано на уровне концентраций свободных тиреоидных гормонов (табл. 4).

В мае 2018 года проведено исследование тиреоидного статуса больных сахарным диабетом второго типа в сравнении со статусом лиц с нормальной регуляцией углеводного обмена того же возраста на базе ГБУЗ РБ Городской клинической больницы Демского района города Уфы.

Установлено, что средняя концентрация тиреотропного гормона в крови обследованных больных сахарным диабетом второго типа достоверно выше, чем к крови лиц без нарушений регуляции углеводного обмена (табл. 5). Таким образом, в этом исследовании показано, что у обследованных лиц, стра-

дающих сахарным диабетом второго типа наблюдается тенденция к гипотиреозу, хотя среднее значение концентрации тиреотропного гормона ниже верхней границы нормальных значений. Отклонений от нормальных значений общей концентрации тироксина и свободных концентраций тироксина и трийодтиронина в этом исследовании не выявлено (табл. 5).

Таблица 5
Результаты исследования, проведенного на базе ГБУЗ РБ Городской клинической больницы Демского района города Уфы в 2018 году

Показатель	Здоровые женщины = 30M±m	Женщины, страдающие сахарным диабетом второго типа n=30M±m	Здоровые мужчины = 30(M±m)	Мужчины, страдающие сахарным диабетом второго типа n=30(M±m)
Тиреотропный гормон, мМЕ/л	2,34 ± 0,19	3,44±0,42	1,84 ± 0,09	3,24±0,37
	T=4,73; p=0,01		T= 5,36; p=0,008	
Тироксин общий, нмоль/л	87,76±3,81	84,01±4,55	84,52±4,19	86,33±2,92
	T=1,42; p=0,836		T=0,985; p=0,937	
Тироксин свободный, пмоль/л	9,67±0,93	12,45±1,65	10,41±0,83	10,14±0,69
	T=2,87; p=0,067		T= 1,41; p=0,93	
Трийодтиронин свободный, пмоль/л	5,36±0,63	5,54±0,57	4,71±0,43	5,32±0,49
	T=0,17; p=0,944		T=1,99; p=0,68	
Глюкозаммоль/л	4,94±0,45	9,71 ±0,76	4,84 ±0,48	9,34 ±0,83
	T=6,13; p=0,0001		T=6,24; p=0,0001	
% HGb	4,72±0,60	9,19±0,72	4,48±0,51	9,07±0,97
	T=7,89; p=0,0001		T=8,36; p=0,0001	

Таким образом, в пяти исследованиях, проведенных по общему плану с 2014 по 2018 год, показано, что диабет второго типа сопровождается повышенной вероятностью развития гипотиреоза щитовидной железы.

Обращает на себя внимание тот факт, что из 150 обследованных мужчин, страдающих сахарным диабетом второго типа, 9 (6 %) имели концентрации общего тироксина в венозной крови, превышающие 150 нмоль/л (референсные значения 59-135 нмоль/л). Однако, концентрации свободных форм тироксина и трийодтиронина у этих обследованных соответствуют нормальным значениям. Возможно, выявленное повышение общей концентрации тироксина связано с повышением концентрации тироксин-связывающего глобулина в крови этих обследованных [6]. Вероятно, именно подобные наблюдения легли в основу данных авторов, указывающих на встречаемость гипертиреоза в группах больных сахарным диабетом второго типа [2]. Таким образом, статистически достоверно показано, что диабет второго типа сопровождается повышенной вероятностью развития гипотиреоза щито-

видной железы. Возможно, угнетение функции щитовидной обусловлено действием повышенных концентраций инсулина на тироциты, приводящее к снижению эффективности работы йодного насоса Е. С. L. de Souza, 2010) и, как следствие, снижают уровень синтеза гомонов щитовидной железы, что приводит к повышению уровня тиреотропного гормона.

Литература

1. Wu P. *Thyroid Disease and Diabetes*//*Clinical Diabetes* VOL. 18 NO. 1 Winter 2000 .-p 38 – 40; <http://journal.diabetes.org/clinicaldiabetes/v18n12000/Pg38.htm>;
2. Ravishankar S.N, Champakamalini, Venkatesh, Mohsin / *A prospective study of thyroid - dysfunction in patients with Type 2 diabetes in general population* // *Archives of medicine*.-2013.- Vol. 5 .-No. 1:2 .-p.1-9.- doi: 10.3823/105;
3. Chaker, L.I, Ligthart S., Korevaar T.I., M., Hofman F., Franco O.H., Peeters R.P., Dehghan F. 2016. *Thyroid function and risk of type 2 diabetes: a population-based prospective cohort study*.- *BMC Medicine* 14 (1): 150. doi:10.1186/s12916-016-0693-4/<http://dx.doi.org/10.1186/s12916-016-0693-4>.1741-7015; <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:29408347>;
4. Дедов И.И., Трошина Е.А., Юшков П.В. и др. *Диагностика заболеваний щитовидной железы*. М: Вудар,-2001. 128 с.
5. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. *Эндокринология: национальное руководство* / М.: ГЭОЕФР Медиа.-2013.-1072 С;
6. Garipova M.I., Usmanova R.R *Isolation and partial characterization of a general hormone transporting blood protein complex* /*Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*// 2013.- T. 31. № S1. C. 11; Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/07391102.2013.786425>;
7. De Souza E. C.,A, Padron I.S., Braga W.M.O., de Andrade B.M., Vaisman M., Nasciutti L.E., Ferreira A.C.F., de Carvalho D.P. *MTOR downregulates iodide uptake in thyrocytes*./ *Journal of Endocrinology*//2010/- 206.-p. 113–120; DOI: 10.1677/JOE-09-0436; Available from: <http://www.endocrinology-journals.org>

ПРОЕКТИВНОЕ ПОКРЫТИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИХ ПИГМЕНТОВ ЭПИФИТНЫХ ЛИШАЙНИКОВ В РАЗНЫХ ЗОНАХ УРБОЭКОСИСТЕМ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Трофимова Полина Владимировна
студент

*Естественно-научный институт
Тульского государственного университета*

Аннотация. Проведено измерение проективного покрытия лишайников и содержания фотосинтетических пигментов при разных уровнях аэротехногенного загрязнения в районах Тульской области. По мере увеличения техногенной нагрузки отмечается снижение проективного покрытия и показателей фотосинтетического аппарата.

Ключевые слова: *Xanthoria parietina (L.) Belt., таллом, лишайник, проективное покрытие, аэротехногенное загрязнение, фотосинтетические пигменты.*

Для проведения биоиндикации окружающей среды, диагностики состояния воздуха в антропогенно изменённых ландшафтах лишайники являются перспективным объектом исследований. Метаболизм лишайников уникально адаптирован к стрессам, ареал их обитания чрезвычайно широк, они могут существовать в экстремальных условиях, непригодных для большинства других фотосинтезирующих организмов, в то же время они крайне чувствительны к токсичным газообразным продуктам и особенно к диоксиду серы (SO₂). Из других вредных веществ, негативно влияющих на лишайники, можно назвать летучие соединения хлора, фтора, азота, тяжелых металлов, причем последние способны аккумулироваться в слоевищах. Методы лишайноиндикации разнообразны.

Тула – исторический промышленный центр с хроническим загрязнением, тяжелое состояние урбосреды в котором ухудшает вынос производственных мощностей из Москвы на юг области. В подобных условиях региона представляется хорошая возможность для изучения механизмов устойчивости и адаптации организмов к условиям техногенных экотопов.

Цель данной работы - изучение изменения проективного покрытия ли-

шайников в урбоэкосистемах и оценка возможности использования этих данных совместно с показателями изменения пигментного состава водорослевого компонента для биоиндикации состояния урбосреды.

Лихеноиндикационные исследования на территории урбоэкосистем Тульской области проводились в 2018–2019 гг. с использованием маршрутных и стационарных методов. Заложено 24 пробных площадей, обследовано около 500 экземпляров деревьев. Учет видового состава лишайников и определение их ПП проводились по известным методикам. Определение лишайников проводилось по методике А.Н. Окснера. Оценка суммарного ПП эпифитных лишайников давалась в процентах.

Были выбраны промышленные центры с развитой инфраструктурой, города: Тула, Узловая, Новомосковск, Ясногорск. В исследуемых районах отмечены основные тенденции деградации лишенофлоры по мере усиления антропогенного воздействия: обеднение видового состава, снижение проективного покрытия лишайников и доли древесных растений, заселенных ими. Проективное покрытие оценивалось как для каждого вида в отдельности, так и совокупное, для всех видов, отмеченных на площадке.

Был произведен расчет индекса чистоты атмосферы Деслувера-Лебланка и определена принадлежность каждого исследуемого района к одной из семи зон загрязнения воздуха. Приблизительный интервал концентрации оксида серы (IV) приведен в таблице 1.

Таблица 1. Проективное покрытие лишайников

Исследуемый участок	Вид	ИЧА	Зона	SO ₂ , мг/м ³	Среднее ПП вида, для участка, %	Среднее общее ПП для участка, %
1. Ясногорский р-н, дер. Хвошня	<i>X. parietina</i>	43,0	III	0,05-0,10	3,3	24,2
	<i>Ph. stellaris</i>	54,5	IV	0,04-0,05	4,5	
	<i>P. sulcata</i>	61,8			16,4	
2. г. Ясногорск, зона средней магистрали	<i>X. parietina</i>	14,9	II	0,10-0,15	0,8	3,6
	<i>Ph. stellaris</i>	19,2			2,8	
3. г. Узловая, парковая зона	<i>X. parietina</i>	8,8	II	0,10-0,15	1,7	10,5
	<i>Ph. stellaris</i>	25,0			8,6	
	<i>P. sulcata</i>	11,5			0,2	

4. г. Узловая, зона средней магистралей	<i>X. parietina</i>	3,4	I	0,15-0,17	1,4	1,4
5. г. Новомосковск, парковая зона	<i>X. parietina</i>	7,5	II	0,10-0,15	1,8	14,9
	<i>Ph. stellaris</i>	23,8	II		13,1	
6. г. Новомосковск, зона средней магистралей	<i>X. parietina</i>	10,1	II	0,10-0,15	3,4	9,8
	<i>Ph. stellaris</i>	19,5	II	0,10-0,15	6,4	
7. г. Тула, Щегловская засека	<i>X. parietina</i>	16,0	II	0,10-0,15	3,2	4,3
	<i>X. parietina</i>	4,3	I	0,15-0,17	1,1	
8. г. Тула, зона средней магистралей	<i>X. parietina</i>	0,8	I	0,15-0,17	1,0	1,0

Были определены следующие области: "лишайниковая пустыня" (участок средней магистрали г.Тулы), где лишайники почти отсутствуют; "нормальная область" – Ясногорский район, деревня Хвошня (была принята за контроль); "область соревнования", где видовой состав лишайников беден, а сами они обладают пониженной жизнеспособностью – все остальные участки. Во всех исследуемых лишенокомплексах преобладают листоватые лишайники, кустистые формы отсутствуют, за исключением зоны контроля – на данном участке определен лишайник *Evernia prunastri*.

Среднее суммарное ПП слоевищами лишайников стволов деревьев-форофитов на территории обследуемых пробных площадей в зонах средней магистрали Тульской области составляет – $3,95 \pm 0,95\%$. Наибольшие значения ПП наблюдаются в парковых и пригородных зонах города – $13,47 \pm 6,86\%$.

Выявлена приуроченность максимального значения ПП видов лишайников к конкретной зоне города. В пригородной максимальное значение ПП имеют виды: *X. parietina* и *P. Sulcata*.

Минимальное значение ПП лишайников как по всей области, так и для центральных зон – 0,00, так как имеются пробные площади, на которых лишайники отсутствуют. В парковой зоне минимальное значение ПП составляет 3,5%. Максимальное значение ПП лишайников для области в целом, а также для парковой зоны – 31,8%. Значительно ниже это значение в зоне средней магистрали (12,0%). Наименьшее значение максимального ПП наблюдается в центральном районе (г. Тула, зона средней магистрали) – 3,2%. Отмечено увеличение среднего ПП отдельных видов лишайников при удалении от центров городов.

Проведена оценка изменчивости значения суммарного ПП лишайников. Во всех случаях его варьирование в пределах пробной площади как для урбоэкосистем Тульской области в целом, так и для каждой выделенной зоны

городов значительное (во всех случаях значение коэффициента вариации превышает 25 %). При сравнении между собой значений ПП лишайников на пробных площадях в разных зонах города целесообразно использовать показатель наименьшей существенной разности, который позволяет оценить достоверность выявленных различий. В большинстве случаев выявлены достоверные различия между выделенными зонами по рассматриваемому признаку на 5-процентном уровне значимости. Не было выявлено существенных отличий при сравнении по данному признаку пригородной и парковой зон, как и при анализе данных о количестве видов лишайников на пробной площади.

Показатели биохимической индикации общего состояния сред обитания особенно хорошо разработана для сосудистых растений, для лишайников же происходит накопление материалов и определение показательных критериев.

Наиболее чувствительным к стрессу метаболическим аппаратом водорослевого компонента является фотосинтетический аппарат (далее ФСА), работа которого отражается на жизненности и морфометрических показателях талломов.

В качестве объекта исследования была выбрана *Xanthoria parietina* – широко распространенный вид, имеющий высокую толерантность к загрязнению атмосферы и встречающийся на всех пробных участках, фотобионтом данного лишайника является водоросль рода *Trebouxia*.

Для определения содержания ФСП талломы промывались в дистиллированной воде и высушивались при комнатной температуре в течение 24-х часов. Измельченную до порошкообразного состояния биомассу использовали для приготовления экстрактов в 96% этиловом спирте. Содержание ФСП определяли спектрофотометрией по формулам Лихтен тайлера с последующим расчетом в мг на г. Состояние ФСА оценивалось на основании 2 параметров: соотношение хлорофиллов а и b – показатель 1, характеризующий сформированность ФСА, показатель 2, отражающий жизнеспособность лишайника – отношение суммы хлорофиллов к каротиноидам (Таблица 2).

Таблица 2. Показатели состояния ФСА и ПП

Исследуемый участок	Chla/Chlb	(Chla+Chlb)/Car	Среднее ПП <i>X. parietina</i> для участка, %	Среднее общее ПП для участка, %
1. Ясногорский р-н, дер. Хвопня	2,0±0,2	6,5±0,2	3,3	24,2
2. г. Ясногорск, зона средней магистрали	1,9±0,2	2,6±0,2	0,8	3,6
3. г. Узловая, парковая зона	1,8±0,1	3,9±0,3	1,7	10,5
4. г. Узловая, зона средней магистрали	1,0±0,1	2,9±0,1	1,4	1,4

5. г. Новомосковск, парковая зона	1,6±0,2	3,3±0,1	1,8	14,9
6. г. Новомосковск, зона средней магистрали	1,8±0,1	2,1±0,1	3,4	9,8
7. г. Тула, Щегловская засека	1,8±0,1	2,6±0,2	3,2	4,3
8. г. Тула, зона средней магистрали	1,25±0,05	3,0±0,1	1,0	1,0

В парковой зоне Ясногорска показатель 1 равен 2:1, что близко к норме. При увеличении техногенной нагрузки наблюдается увеличение содержания каротиноидов в 2,5 раза, что говорит об адаптивной реакции водорослевого компонента. ($2,6 \pm 0,2$ при норме 3).

В Узловой отмечается уменьшение хлорофилла а в 2 раза зоне магистрали, что является прямым угнетением фотосинтеза. Это приводит к неправильной сформированности ФСА, и уменьшению 1 показателя в 1,5 раза по сравнению с парковой зоной. Второй показатель в норме в зоне магистрали, это говорит о жизнеспособности лишайников.

В Новомосковске наблюдаются такие же закономерности изменения содержания ФСП, как и в Ясногорске. В зоне магистрали статистически незначимое увеличение хлорофилла а, и увеличение каротиноидов. Показатель 1 занижен как в парковой зоне, так и в зоне магистрали.

В Туле в парковой зоне наблюдается увеличение каротиноидов в 2,5 раза по сравнению с условным контролем. Показатель 1 и 2 ниже нормы - жизнеспособность лишайников понижена. В зоне магистрали наблюдается снижение содержания всех ФСП в 1,5-2,5 раза.

Показатели по содержанию ФСП в талломах лишайников соответствуют экологическим параметрам местообитаний. Отношение хл а к хл b является более информативным показателем лишеноиндикации, коэффициент корреляции с проективным покрытием вида *X. parietina* составил 0,85.

Литература:

1. Маторин Д.Н., Алексеев, А.А. Горячев С.Н. Изучение особенностей фотосинтеза лишайников с использованием методов флуоресценции хлорофилла // Вестник РУДН, серия Экология и безопасность жизнедеятельности. 2013. № 3. С.113-124.
2. Романова Е.В. Лишайники – биоиндикаторы атмосферного загрязнения. // Вестник Томского государственного университета. Биология. 2012. № 4. С. 203-214.
3. Злыднев А.А., Онофрейчук О.Н., Анищенко Л.Н. Пигментный состав фоновых эпифитных видов брио- и лишенобиоты крупных городов как биоиндикационный признак // В мире научных открытий. 2018. Т. 10. №1. С. 75.

4. Головки Т.К., Дымова О.В., Табаленкова Г.Н., Пыстина Т.Н. Фотосинтетические пигменты и азот в талломах лишайников бореальной флоры // Теоретическая и прикладная экология. 2015. №4. С.38-44.
5. Криворотов С.Б. Лишайники и лишайниковые группы-ровки Северо-Западного Кавказа и Предкавказья (флористический и экологический анализ): Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Краснодар, 2001.
6. Криворотов С.Б. // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и со-предельных территорий: Материалы XV межресп. науч.-практ. конф. Краснодар, 2002. С. 7–11.
7. Окснер А.Н. Определитель лишайников СССР. Вып. 2: Морфология, систематика и географическое распространение. Л., 1974.
8. Кравчук С.В. // Флора и растительность Сибири и Дальнего Востока: Чтения памяти Л.М. Черепнина: Тез. докл. 2-й Рос. конф. Ч. 2. Красноярск, 1996. С. 327–328.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЗОНЫ В Г.ЕРЕВАН

Енгоян Анна Робертовна

Кандидат архитектуры, профессор

Национальный Университет Архитектуры и Строительства Армении

Азатян Карен Рубенович

Доктор архитектуры, доцент

Национальный Университет Архитектуры и Строительства Армении

Айдинян Марианна Артуровна

Магистр

Национальный Университет Архитектуры и Строительства Армении

Аннотация. С 1990-х годов, когда в Республике Армения произошли крупные социально-экономические преобразования, ряд промышленных предприятий был закрыт. В результате промышленные предприятия, которые были востребованы в прошлом, превратились в заброшенные территории. Эта проблема была более выражена в Ереване, где было сосредоточено более 50% промышленности республики. Бездействие этих территорий в течение почти 30 лет не способствует рациональному использованию городских территорий, в то же время подобные структуры в своем крупном и монументальном масштабе оказывают существенное влияние на облик города. Примером этого является квартал прилегающий к проспекту Аришакуняц и улицам Кристофора и Севан в Ереване, который мы рассмотрим в контексте данной статьи.

Статья разработана на основе изучения, анализа и обобщения отечественных и зарубежных научных трудов и студенческих проектных работ по теме, оригинальных исследований, архивных, картографических материалов и документов, принятых в научных работах методов исследования, анализа и обобщения.

Обосновывается необходимость реанимации квартала, изменения функционального значения, применения метода реконструкции зданий и сооружений, приводятся характеристики полученных результатов.

Ключевые слова. Ереван, промзона, квартал, реновация, реконструкция, застройка, окружающая среда, изменение, сохранение, эффективность.

С 1920-х годов в городах Армении и, в частности, в Ереване происходили масштабные процессы развития промышленности. Параллельно с этим увеличилось количество объектов, возводимых в промышленной зоне южной части города, предусмотренное генеральным планом Еревана 1924 года [1, 2]. Однако беспрецедентный рост города и, неточности прогнозов, как и в 1924 году так и в последующих генеральных планах (1939, 1951, 1971 гг.), привели к тому, что указанная промышленная зона уже в 1970-х годах оказалась в центральной части города. [3, 4].

За бурным развитием промышленности последовал распад СССР, в результате чего в период переломных социально-экономических изменений многие заводы оказались бездействующими. На территории города, в частности, в прилегающих к центру зонах, появились многочисленные неиспользуемые территории и сооружения [5]. Эти здания своими размерами и монументальным видом оказывают большое влияние на архитектурный облик окружающей среды, а некоторые их примеры представляют историко-культурную ценность. В результате эти промышленные здания и территории, не вовлеченные в повседневную деятельность города, оказывают определенное негативное влияние на окружающую среду.

С этой точки зрения в структуре города Еревана сегодня актуальной проблемой является реновация производственных территорий, которая позволит заменить неиспользуемые промышленные зоны более жизнеспособной и пригодной для общества городской средой. Аналогичным примером заброшенной промышленной зоны является квартал, прилегающий к проспекту Аршакуняц и улицам Кристофора и Севан в Ереване. Эта работа посвящена реконструкции данного квартала.

Есть множество примеров неэксплуатируемых промышленных площадок в разных городах мира. Возникновение этой проблемы имеет разные причины, которые, однако, можно обобщить двумя основными группами-экономической и экологической. [6]. Экономические причины могут быть связаны как с проблемами развития технологических процессов и несоответствия новым условиям старых структур, так и с общей экономической ситуацией в стране. Например, такая проблема возникла на постсоветском пространстве в начале 1990-х годов, когда распался СССР. Распад Союза, новые политические отношения, формирующиеся между отдельными государствами, а также выбранный каждым государством экономический путь оставили свое влияние на сферу промышленности. В новых условиях многие промышленные предприятия, обслуживающие сверхмощную экономику, оказались в простое, превратившись в не эксплуатируемые на протяжении десятилетий территории [7]. Группа экологических причин в основном связана с ужесточением требований по выбросам в окружающую среду, в результате чего, с течением времени, некоторые промышленные предприятия становятся не-

эксплуатируемыми [8].

Есть два принципиальных варианта реанимации бездействующих промышленных зон. Первый-полный снос и формирование новой застройки. Этот подход не только трудоемкий и требует больших капиталовложений, но и в определенных случаях содержит угрозу потери ландшафта, представляющего городскую ценность. Второй вариант - реконструкция, которая сохраняет структуру здания при изменении функционального назначения, а также технико-экономических показателей. Такой подход позволяет существенно сократить инвестиции. В целом, реконструкция территорий также является экологически эффективной, так как снижает объем строительных процессов. Этот подход становится все более популярным в разных городах мира.

Аналогичным примером является проект машиностроительного завода Ксинтианди в Ханчжоу, Китай, 2013 г., представленный компанией архитектурная компанией Питер Руж (рис. 1). Несмотря на то, что в Китае, известном по мощности своей промышленности, реконструкция производственных зданий в основном осуществляется по принципу сохранения функции, тем не менее, есть случаи, когда находит место вариант ее изменения. Проект реконструкции данного предприятия является одним из этих примеров. Предприятие было преобразовано в многофункциональный комплекс, включающий в себя торговый центр, офисные и гостиничные помещения. Несмотря на изменение функции, машиностроительное и производственное оборудование завода, а также конструкция сохранились как элементы внутреннего дизайна и стали частью нового комплекса .[10]

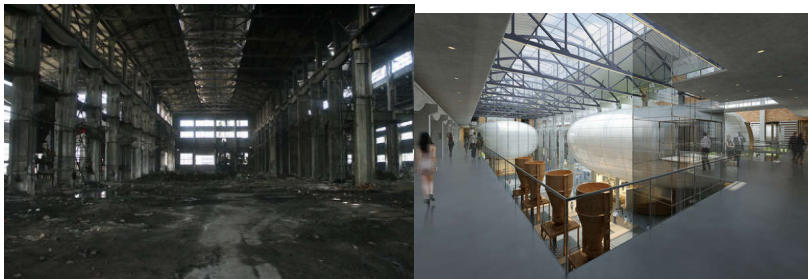


Рис. 1. Проект машиностроительного завода Ксинтианди в Ханчжоу, Китай

Другим примером реконструкции является проект завода «Красный Треугольник» в Санкт-Петербурге (РФ), спроектированный Вероникой Ковач в 2017 году (рис. 2). Этот завод, который был одним из лидеров по производству в своей области во всем мире, сейчас заброшен. Эта территория, находящаяся в центре города и с градостроительной точки зрения имеющая большой потенциал, послужила основой для разработки проектного предложения. Согласно проекту, завод была преобразована в творческий центр,

в который входят музей, концертный зал, выставочный зал, ресторан, школа искусств[11].



Рис. 2. Проект реконструкции резинового завода в «Красный Треугольник», Санкт-Петербург, Россия.

Оригинальным примером реконструкции является нынешний Музей современного искусства «Тейт Модерн» в Лондоне (Великобритания) на берегу реки Темзы, первоначально разработанный архитектором Гилбертом Скоттом и перестроенный архитекторами Жаком Херцогом и Пьером де Муроном. Это строение ранее было электростанцией, построенной в 1947-1960 годах. и действующей до 1982 года. Реконструированное здание работает с 2000 года. Главная особенность здания заключается в том, что, несмотря на изменение функции, прежний вид здания сохранился. От основных элементов электростанции сохранилась труба дымохода высотой 99 м, напоминающая о существовании электростанции, турбинный зал, который теперь является фойе, и котельная, которая сейчас является основной галереей. На крыше добавлено двухэтажное стеклянное строение, которое служит рестораном. [12].



Рис.3. Музей современного искусства «Тейт Модерн». Лондон, Великобритания

Промышленные территории Еревана занимают около 2700 га (почти 12% общей площади города) [13]. Подавляющее большинство из них было сформировано в советское время между 1920 и 1980 годами [3]. После резких политических и экономических изменений 1990-х годов большинство заводов были закрыты. Со временем оборудование уже большинства приватизированных заводов продается, а территории оказываются в заброшенном состоянии. С целью восстановления жизнедеятельности значительной части территории города, генеральным планом Еревана на 2005 год предусмотрены изменения функционального значения ряда подобных территорий, которые будут включать общественные и жилые зоны [13]. Последнее приводит к постепенному возрождению промышленных зон прошлого. Примерами реновации промышленных зон в Ереване являются: «Ереванский Автомобильный Завод» (ЕрАЗ), в настоящее время многофункциональный комплекс (жилой район, универмаг, общественная зона отдыха, бизнес-центр); «Авто Агрегатный завод», в настоящее время торговый центр «Ереван Молл»; «Завод Фрезерных станков», в настоящее время торговый центр, «Завод Электрооборудования», в настоящее время Государственный колледж изящных искусств им. Терлемезяна, компания «Синописис», жилой дом и ярмарка «Ереван», «Ереванский Электротехнический завод», в настоящее время объекты коммунального обслуживания, «Ереванский фарфоровый завод», ныне спортивно-оздоровительный комплекс «Гранд Спорт», «Станкостроительный завод им. Ф. Держинского», ныне торговый центр

«Петак», «Консервный завод», ныне торговый центр «Сурмалу».

Проблема реорганизации промышленных зон, предусмотренная генеральным планом 2005 года, также отражена в недавних студенческих проектах, реализованных в «Национальном Университете Архитектуры и Строительства Армении». Одним из таких примеров является реорганизация обувной фабрики по улице Аршакуняц в Ереване и прилегающей территории

(рис. 4). Завод не работал после советских лет. В рамках предложенного проекта завод реконструирован в многофункциональный культурно-общественный комплекс. Сохранилось главное здание завода, где были установлены библиотека и офисные помещения. В недавно построенных зданиях организованы студии, выставочные залы, многофункциональные залы, гостиницы и общежития, спортивные площадки.

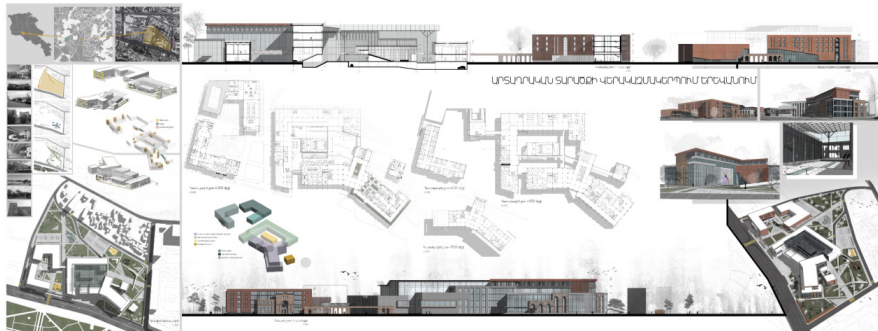


Рис. 4. Проект реорганизации промышленной зоны в Ереване. Студент В. Бояхчян, преподаватель А. Енгоян, 2019г. (работа бакалавра).

Аналогичным примером является проект реконструкции корпуса химического завода на северо-западе Ванадзора (рис. 5). В этом случае объект тоже не работает. Согласно предложению, производственное здание было преобразовано в водно-спортивный комплекс. Внешний вид здания, так как он находится в плохом состоянии и не соответствует новым масштабным объемно-планировочным решениям, был полностью изменен. Были сохранены несущие конструкции, которые были дополнены новыми конструктивными элементами.

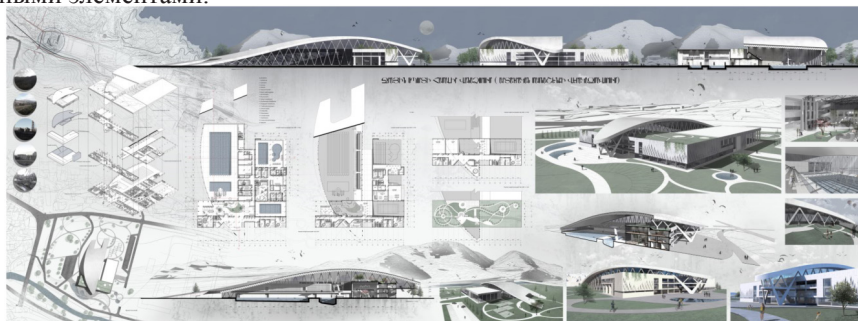


Рис.5. Водно спортивный комплекс в Ванадзоре. Студент А. Гарибян, преподаватель А. Хачатрян, 2019г. (работа бакалавра).

Другим примером проекта разработанного в университете является предложение по реконструкции Ереванского Электромоторного завода (рис. 6).

Здесь предлагается сформировать многофункциональный комплекс на месте бывшего завода который будет включать три основные функции человеческой жизни: проживание, работа, отдых. Эта область нового функционального контента будет состоять из офисных, учебных, гостиничных корпусов и конференц-залов.

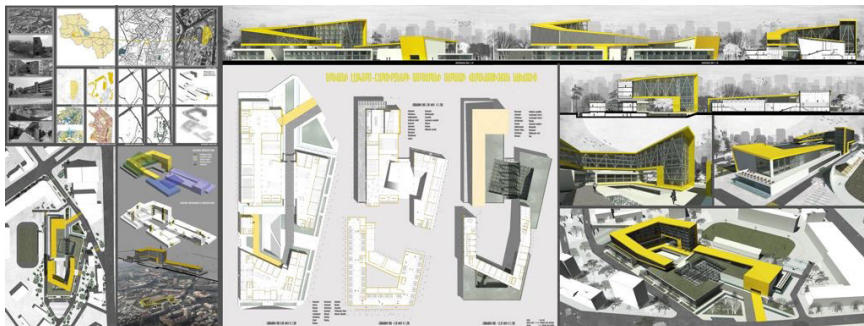


Рис. 6. Проект реконструкции электромоторного завода в Ереване. Студент М. Погосян, преподаватель А. Енговян, 2019г.(работа магистра).

В северной части города, по проспекту Аршакуняц, находится комплекс бывшей Ереванской обувной фабрики с ее производственными и общественными корпусами, которые не смотря на многочисленные изменения частично сохранили первоначальный вид. В другой части квартала, вдоль улицы Севан и по соседству с существующей речкой, находится смешанная и беспорядочная жилая застройка 1-2-этажными жилыми домами, где не соблюдены элементарные санитарно-гигиенические условия. На остальном участке, составляющем основную площадь территории, располагаются некоторые коммерческие сооружения, к которым примыкают складские и другие строения хозяйственного и вспомогательного назначения. (рис. 7а).

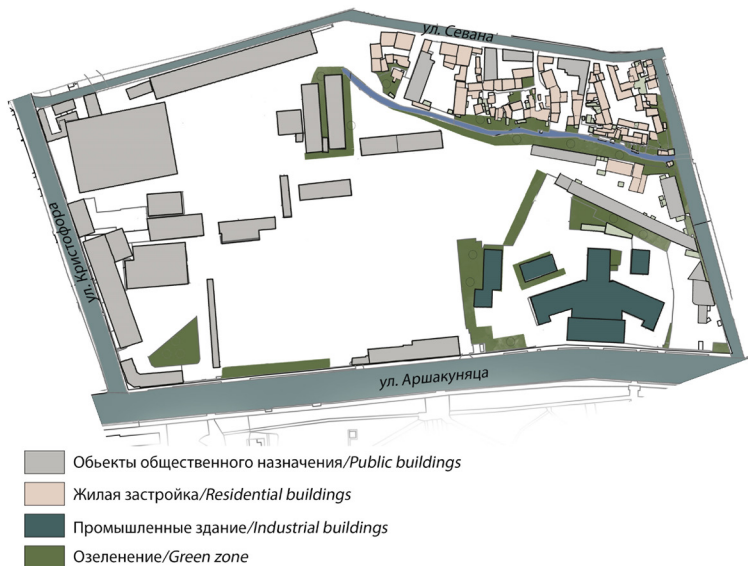


Рис. 7а. Планировочная схема, существующая застройка .



Рис. 7б. Планировочная схема, проектное предложение.

Согласно предлагаемому проекту, на территории предлагается осуществить музыкальный комплекс, который будет состоять из академии музыки и танца, концертного зала, спортивной и жилой частей. Выбор темы не случаен. так как по соседству, напротив выбранной территории расположен парк им. Комитаса. (рис. 76). Предусматривается сохранить главное здание завода, здание расположенное на проспекте Аршакуняц, принадлежащее советскому периоду, а также торговую зону, прилегающую к улицам Кристофора и Севан, которую, по проекту, предлагается отделить промежуточной улицей от проектируемого музыкального комплекса, с перспективой дальнейшего улучшения. Остальная нерегулярная застройка квартала подлежит сносу.

Функция сохраненного производственного здания преобразуется в общественную. Дополненное новыми строениями, оно переформируется в здание музыкальной академии. Другое сохраненное здание по проспекту Аршакуняц, также имеет новое значение, На его территории предусматривается организовать академию танца. Обе части академии будут соединены между собой надземным закрытым переходом. На протяжении проспекта Аршакуняц, в центральной части квартала, предусматривается спроектировать концертный зал, состоящий из трех залов (на 300, 500 и 1500 человек). Недалеко от него располагается спортивный комплекс, вход в который осуществляется со спроектированной промежуточной улицы. В районе нерегулярной малоэтажной застройки предполагается расположить кампус для студентов и преподавателей академии. В комплексе предусматриваются открытые автостоянки, зеленые зоны и водные поверхности, зоны отдыха и развлечений, дорожные, пешеходные, велосипедные и автомобильные дороги. Объемно-пространственные и фасадные решения проектируемого комплекса предполагается гармонизировать с особенностями окружающей среды и общей панорамой с учетом возможностей формирования более эффективного сочетания старого и нового [14].

Основные характеристики фактической ситуации квартала и предложенной реконструируемой застройки представлены в таблице 1.

Таблица 1. Квартал по периметру улиц Кристофора, Севан и по проспекту Аршакуняц. Основные характеристики застройки.

№	Наименование	Показатели	
		До проекта	По проекту
1	Общая площадь территории	240500м ²	240500м ²
2	Площадь застройки	54413м ²	51850 м ²
3	Общая площадь жилых зданий	7648 м ²	9234 м ²
4	Общая площадь зданий общественного назначения	142752м ²	138236 м ²

5	Общая площадь промышленных зданий	44460м ²	35568м ²
6	Площадь озеленения и водное пространство	27629м ²	62625м ²
7	Коэффициент плотности застройки	22.62%	21.55%
8	Коэффициент озеленения	11.48%	26.03%
9	Число жителей	187чел.	487чел.

Заключение

Подводя итог исследованиям по реконструкции квартала по проспекту Аршакуняц и улиц Кристофора и Севан в Ереване, можно выделить следующие моменты:

1. Необходимость реанимации района оправдывается отсутствием ценных земель, прилегающих к центру города.
2. Изменение функционального значения района оправдано Ереванским городским советом и генеральным планом 2005 года.
3. Применение данного метода реконструкции на представленной территории обосновано экономической целесообразностью, вытекающей из удовлетворительного физического состояния некоторых существующих зданий и необходимостью сохранения элементов, представляющих определенную историко-культурную ценность.
4. Проект позволяет более целесообразно использовать территорию квартала, формируя тем самым благоустроенную, жизнеспособную и безопасную среду.
5. В результате исследования и проектирования были получены изменения характеристик застройки, которые представлены в таблице 1.

Литература

1. Бахшиянн З.Т., Азобекия Р.Б., Маркарян О.С., Арутюнян В.М., Баба-ян Л.М. *Архитектура Советской Армении*. - М.: Издательство Архитектуры и градостроительства, 1951. 40 с.
2. Арутюнян В.М., Асратян М.М., Меликян А.А. *Архитектура Советской Армении*. - М.: Стройиздат, 1972. - 158 с.
3. Григорян А.Г., Товмасын М.Л. *Архитектура Советской Армении*. - М.: Стройиздат, 1986. - 320 с.
4. Азатян К.Р., Оганян А.А. Возможности реконструкции квартала между улицами Нар-Дос, Тигран Мец, Заварян и Хоренацци города Еревана. *Вестник МГСУ*, Т. 14, Вып. 4, Москва, 2019, с. 408-416. DOI: 10.22227/1997-0935.2019.4.408-416

5. Азатян К.Р. Развитие жилищной архитектуры Еревана в XX веке в пространстве и времени. Диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры. / НУАСА, - Ереван. 2018 г. 232 с.
6. Азатян К.Р., Енгоян А.Р. Проблемы интеграции старого и нового в процессе развития городского пространства // Вестник МГСУ, № 6.– М.: 2014, с. 7-16.
7. Енгоян А.Р., Азатян К.Р. Архитектура центра Еревана в прошлом и настоящем. // Региональная архитектура и строительство. N3(20). 137-145ст. ПГУАС 2014г.
8. Черкасова К. Проектирование и реконструкция // Ватерпас. 2002. №3. С.38-41.
9. Топчий Д. В. Реконструкция и перепрофилирование производственных зданий.// Издательство Ассоциации строительных вузов, АСВ. 2008г.
10. Федоров В. В. и др. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учеб. пособие для вузов - М. : ИНФРА-М, 2010. - 224 с.
11. Лысова А.И., Шарлыгина К.А. Реконструкция зданий. – Л.: Стройиздат 1979.
12. Кутуков В.Н. Реконструкция здания. М. Высшая школа 1981.
13. Новиков В.А. Промышленные предприятия. Реконструкция и модернизация зданий и комплексов. М. Высшая школа, 1987.
14. <https://www.yerevan.am/am/urban-development/>(Мэрия Еревана: официальная веб страница, градостроительство).

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

Пильник Юлия Николаевна

*доктор технических наук, доцент кафедры экологии, землеустройства и
природопользования,*

Ухтинский государственный технический университет

Барышникова Оксана Сергеевна

старший преподаватель кафедры земельного кадастра

*Воронежский государственный аграрный университет имени императора
Петра I*

Немчинова Анастасия Владимировна

студент

Ухтинский государственный технический университет

Аннотация. Особенности управления земельными ресурсами и налогообложения зависят от принятой в государстве модели местного самоуправления. В настоящее время влияние рыночных механизмов на земельные отношения велико, поэтому для успешного ведения дел и эффективного управления земельными ресурсами становится важным знание зарубежного опыта.

Ключевые слова: местное самоуправление, земельные отношения, землеустройство, управление, земельные ресурсы.

Годами накопленные знания о рациональном использовании земель, а также постепенно разворачиваемая в XX веке глобализация подвели общество к объединению усилий по сохранению земельных ресурсов. Задача устойчивого развития требовала пересмотра существовавших систем учета с целью сделать их более открытыми. Изменения на международном уровне дали свое начало в 1995 г. через Положение о кадастре Международной федерации геодезистов, в следующем году была подписана Богорская декларация о кадастровой реформе. Окончательно сфера кадастрового учета оформилась в 1999 г., когда федерация в сотрудничестве с ООН подписала Бафертскую декларацию.

Выше перечисленные документы закрепили в международной системе управления значение кадастра как постоянно обновляемый свод сведений о земельных участках. Данные содержат информацию о правах на земельный

участок, наложенные на него обременения, площади, кадастровой стоимости и размещенной на участке недвижимости. Основные цели кадастра – это систематизация сведений, использование их для планирования работ по землеустройству и взимание налогов.

Особенности управления земельными ресурсами и налогообложения зависят от принятой в государстве модели местного самоуправления, наибольшее распространение имеют две: англосаксонская и континентальная, также имеет место смешанная.

Для англосаксонской модели характерна высокая степень автономии местного самоуправления, выборность, гражданский контроль, местная администрация отсутствует как государственный орган. Она действует в Великобритании, США, Канаде, Индии, Австралии.

Континентальная модель сочетает местное самоуправление и местную администрацию. Она отличается многоуровневостью и высокой степенью централизованного управления. Применяется в странах континентальной Европы, Ближнего Востока, Латинской Америки.

Смешанная модель, являясь гибридом англосаксонской и континентальной, существенно отличается от них: местное самоуправление автономно и имеет поддержку со стороны государства, тем самым стимулируя граждан к самостоятельному развитию. Основы статуса конституционно закреплены, однако регламентация местных общин содержится в региональном законодательстве. Данная система используется в Германии, Австрии и Японии.

Касательно порядка налогообложения, местное самоуправление стран англосаксонской модели самостоятельны в установлении размера налога и ставок, благодаря чему местный бюджет обладает большими возможностями поддерживать ресурсы на оптимальном уровне. При рассмотрении систем кадастрового учета и определения собственности земли выделяют четыре категории по странам использования.

Англоязычные страны, такие как Великобритания, США, Австралия и частично Канада в основном регистрируют права собственности. Официальным источником картографической информации в Великобритании является карта Ordnance Survey.

Франция, Италия, Испания – страны с наполеоновской административной системой, отделяющей кадастр и реестр недвижимости. В земельном кадастре содержатся данные для установления налогов, государственные органы имеют информационные системы, где хранятся сведения о характеристиках земельного фонда. Права собственности на землю регистрируют через реестры недвижимости.

Немецкая модель применяется в Германии, Австрии и Швейцарии, она состоит из трех взаимосвязанных систем: кадастровой, топографо-геодезической и регистрационной. У каждой из них отдельное ведомство.

Страны Северной Европы (Швеция, Дания, Норвегия, Финляндия, Исландия) создали единый комплекс крупномасштабных карт и многоцелевого кадастра с реестром недвижимости. Государственные органы централизованно ведут реестр и учет прав собственности, местное самоуправление составляет карты.

Замечено, что государства со схожим экономическим развитием часто проводят земельные реформы, используя близкие подходы. Поэтому обособить различные оценочные модели достаточно сложно. Были выявлены основные проблемы в системе кадастрового учета, с которыми сталкиваются как развитые, так и развивающиеся государства:

1. Проблема легальной регистрации земельных участков. В сельской местности часто встречается незаконное использование земель, и отсутствие информации либо ее недостаток ведет к несоответствующему фактическим данным расчету налогообложения и учету земель.

2. Отсутствие согласованности между разными уровнями системы управления земельными ресурсами. Недостатки в земельном контроле, проблемы скоординированности между системами сбора и обработки информации. Разделение сфер ответственности и полномочий между несколькими государственными органами имеет место быть.

Успешному внедрению земельных реформ способствует применение информационных технологий, благодаря которым улучшается коммуникация между различными органами управления, автоматизируется часть операций. Проводящиеся программы повышения квалификации кадров также помогают повышать уровень проработанности законодательной базы.

Массовая оценка недвижимости осуществляется при обязательном участии государственных органов. Складывающаяся статистика цен продаж земельных участков и других объектов недвижимости является источником анализа для точного расчета стоимости. Благодаря обновляемой информации кадастра и используемых оценочным моделям определяется стоимость объектов любого вида при условии, что недвижимость не является уникальной, поскольку в отношении нее не вписываются применяемые оценочные модели. В этом случае корректируется стоимость индивидуально экспертом.

В мировой практике можно выделить два подхода к проведению оценки земель: индивидуальный и массовый.

Первый подход основан на мнении экспертов о характере зависимости рыночной стоимости объекта от его параметров. В основе лежит квалификация, профессиональный опыт и личное мнение оценщика. Слабостью подхода является субъективизм, несмотря на существующие методики, повышающие точность оценки. Вреязатраты специалиста делают услуги дороже, однако в случае оценки уникальных объектов и недостатка информации полученный результат стоит своих средств.

Второй подход применяется с использованием современных экономико-математических методов и алгоритмов. С их помощью определяется зависимость стоимости объекта недвижимости от параметров на основе обработанного объема полученной информации. Результат обработки максимально объективен с точки зрения вмешательства специалиста в процесс оценки. Исходя из этого услуги дешевле, автоматизация способствует обработке большего количества объектов, а также ведется статистика, по которой отслеживается колебание цен и прочие факторы. При всех положительных сторонах второй подход неприменим к оценке уникальных и сложных объектов.

Методики первого подхода основаны на изучении цен рыночных сделок с объектами недвижимости, капитализации дохода от потенциально самого выгодного использования недвижимого имущества, расчете расходов на восстановление объекта недвижимости (затратном методе), или на сочетании всех методов. В зависимости от развитости рынка эксперт использует подходящий под него метод, однако существуют специфические методы, применительные в определенных странах. В Нидерландах и Швеции, если под оцениваемое строение не существует рынка, используется метод стоимости воспроизведения аналогичного объекта при текущих рыночных ценах на строительство на данной территории. В Дании этот метод является справочным при корректировке стоимости и сравнении с методом оценки, основанном на цене продажи объекта. Существуют методики, применительные к конкретным категориям объектов недвижимости. Так, для земель добывающей промышленности в Австралии оценивают стоимость согласно доходности объекта на единицу площади, подобный способ нашел свое место в сельскохозяйственной недвижимости Швейцарии, используется в некоторых провинциях Канады и штатов США.

Великобритания и Франция используют годовую рентную стоимость недвижимости при расчете налоговой ставки. Коммерческие и промышленные объекты во Франции облагаются налогом отдельно от строений жилого фонда. Жилой фонд разбит на 8 групп с собственной установленной стоимостью единицы площади объекта, которая рассчитывается на основе годовой рентной стоимости в базовом году и увеличивается на ежегодно устанавливаемый коэффициент пересчета. Земельные участки, на которых расположены здания жилого фонда, разделены на двенадцать групп, стоимость единицы площади устанавливается аналогичным способом. При оценке стоимости коммерческих зданий и сооружений коэффициент не используется, а для промышленных объектов недвижимости применяется метод стоимости воспроизведения аналогичного объекта.

В Великобритании рентная стоимость берется в расчет налогов для нежилых объектов. Была создана прогрессивная шкала налогообложения, согласно которой устанавливается ставка в зависимости от операций, соверша-

емых над объектом недвижимости. Только при приобретении объекта недвижимости юридическим лицом выплачивается единовременно гербовый сбор государству, для физических лиц гербовый сбор накладывается при сумме сделки свыше £125 000. После совершения сделки собственник ежемесячно обязан выплачивать муниципальный и эксплуатационный сборы, ежегодного налога на недвижимость не существует. Примечательно, что на подоходный налог, облагаемый на доход от сдачи объекта в аренду, собственник может получить налоговый вычет. Он зависит от года рождения налогоплательщика, семейного статуса, тем самым снижая ставку.

Применяя зарубежный опыт проведенных работ по массовой оценке земель, землеустройству, созданных налоговых систем нельзя не брать в расчет различия российской системы управления земельными ресурсами и иностранных. Методы, пользующиеся успехом в развитых странах, не будут продуктивны в случае неустойчивой экономической ситуации в государстве. Россия является страной с переходной экономикой, вследствие чего ее рынок находится в стадии формирования. Без адаптации под российские реалии иностранный опыт будет малоэффективен, так как недостаточно имеющегося объема информации.

Библиографический список

:

1. Варламов А.А., Лойко П.Ф. и др. *Земельный кадастр в зарубежных странах: Учебное пособие*. М.: ГУЗ, 1996.
2. *Международные стандарты оценки. Кн.1. / Перевод, комментарии, дополнения / Г.И. Микерин, М.И. Недужий, Н.В. Павлов, Н.Н. Яшина*. М., 2000. – 264 с.
3. Кусов И.С., Андреева К.А., Журавлева Т.А., Сорокина Т.А. *Трансформация экономических инструментов управления земельными ресурсами в контексте муниципальной реформы в России // Государственное управление. Электронный вестник*. – Выпуск № 35. – Декабрь 2012 г.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОЧИСТКИ ВЫСОКОЦВЕТНЫХ МАЛОМУТНЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ПРИРОДНЫХ ВОД

Соколов Леонид Иванович

*доктор технических наук, профессор
Вологодский государственный университет*

Силинский Виктор Алексеевич

*аспирант
Вологодский государственный университет*

Колобова Светлана Владимировна

*старший преподаватель
Вологодский государственный университет*

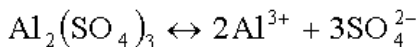
Аннотация. *Исследован процесс очистки высокоцветных маломутных вод на действующих водопроводных очистных сооружениях. Выявлены особенности технологии подготовки питьевой воды в зависимости от сезонных колебаний уровней воды водоисточника и климатических условий. Представлены различные способы обеззараживания при водоподготовке.*

Ключевые слова: *цветность воды, коагуляция, флокуляция, отстаивание, обеззараживание, хлор, гипохлорит натрия*

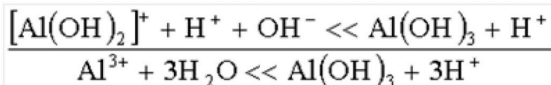
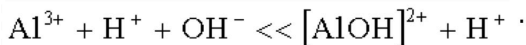
Исследованию были подвергнуты действующие очистные сооружения водопровода г. Вологды, куда поступают на обработку высокоцветные (до 150 градусов ПКШ - платино-кобальтовой шкалы) маломутные воды из поверхностного источника – реки Вологды. Вода насосной станцией 1-го подъема подается на три блока очистки.

1-ый блок водопроводных очистных сооружений (ВОС), производительностью 30 тыс. м³/сут, работает в перегруженном режиме, куда поступает до 35 тыс. м³/сут воды. Вода подается на вертикальный конусообразный смеситель для смешивания с коагулянтном сульфатом алюминия. Перед смесителем в воду вводится первичная доза хлора. Коагулирование ускоряет процесс осаждения взвеси. Вводимый в обрабатываемую воду коагулянт должен быть хорошо и быстро перемешан с ней, для чего и служат смесители.

При добавлении в качестве коагулянта сульфата алюминия идет гидролиз и образуется гидроксид алюминия $Al(OH)_3$. Но сначала происходит диссоциация соли:



Трехвалентные катионы алюминия подвергаются затем гидролизу за счет гидроксильных ионов, находящихся в воде, образуя практически нерастворимый гидроксид алюминия (оксигидрат алюминия):



Образующийся гидроксид алюминия $\text{Al}(\text{OH})_3$ в виде геля имеет развитую поверхность и обладает адсорбционными свойствами, поэтому находящиеся в воде примеси и взвешенные вещества сорбируются гидроксидом алюминия, в результате чего вода осветляется и обесцвечивается.

Следующим этапом подготовки воды являются камеры хлопьеобразования, куда подаётся флокулянт – полиакриламид (ПАА) и где образуются крупные, прочные хлопья из загрязнений, скоагулированных гидроксидом алюминия. Хлопья объединяются в крупные агрегаты с помощью макроионов флокулянта ПАА. Адсорбируясь одновременно на нескольких твердых частицах, принадлежащих разным хлопьям, эти макроионы объединяют всю массу осадка, выпадающего в горизонтальных отстойниках, полимерными мостиками в единое целое. Кроме того, укрупнение взвешенных в воде частиц происходит благодаря непосредственному слипанию их между собой под действием молекулярных сил притяжения. Непосредственное слипание частиц происходит только в тех случаях, когда силы молекулярного притяжения превосходят стабилизирующее действие сил отталкивания, обусловленных наличием у частиц заряда одного знака и двойного электрического слоя. После отстойников вода поступает на скорые фильтры. Перед фильтрами вводится промежуточная доза хлора (дозатор включается периодически для регулирования хлора на втором подъеме очистных сооружений). После фильтров вода хлорируется окончательной (вторично- третичной) дозой хлора и поступает на блок УФ-облучения, а затем поступает в резервуары чистой воды.

2-ой блок очистных сооружений проектной производительностью 63 тыс. м³/сут также, как и первый, работает с перегрузкой до 70 тыс. м³/сут. Вода подается на горизонтальный смеситель, где обрабатывается коагулянтом (сульфатом алюминия) и флокулянтом ПАА. Перед смесителем вводится хлор – первичная доза. Затем вода поступает в камеры хлопьеобразования,

совмещенные с горизонтальными отстойниками, и далее на - скорые фильтры. Перед фильтрами также периодически вводится промежуточная доза хлора. После фильтров вода хлорируется окончательной дозой хлора, проходит блок УФ-облучения и поступает в резервуары чистой воды. Ультрафиолетовому облучению подвергается вода с 1-го и 2-го блоков очистки.

В зимний период и холодное время года процесс коагуляции замедляется, происходит не интенсивно, тогда перед фильтрами 1-го и 2-го блоков подается дополнительная доза флокулянта, т. е. процесс хлопьеобразования происходит дополнительно в скорых фильтрах, что отрицательно сказывается на процессе фильтрования, т.к. поры фильтрующей загрузки забиваются хлопьеобразными агрегатами.

3-ий блок проектной производительностью 35 тыс. м³/сут в полном объеме не загружен и обеспечивает подготовку исходной воды с расходом 12-20 тыс. м³/сут. Перед смесителем в воду вводится первичная доза хлора. Принят вертикальный смеситель перегородчатого типа, состоящий из трёх отделений. В первое отделение подается сульфат алюминия, во второе – полиакриламид. Из смесителя вода поступает на осветлители со слоем взвешенного осадка. Сформировавшийся осадок остается в осадкоуплотнителе, а осветленная вода направляется на скорые фильтры. Перед фильтрами также вводится промежуточная доза хлора, а после них – окончательная доза, и обработанная вода поступает в резервуары чистой воды.

Предусмотренные проектом на 3-м блоке барабанные фильтры не эксплуатируются. В результате исследований также установлено, что 3-ий блок работает не в проектом режиме объема. Это связано с проблемами эксплуатации осветлителя, предназначенного для высокомутных вод. Но цветность исходной воды меняется в зависимости от сезона и, когда исходная вода имеет цветность $C=60-80$ град ПКШ, она переходит в категорию средней цветности и мутности ($1 \leq C/M \leq 10$ град-л/мг). *В этот момент не удаётся сформировать полноценно взвешенный, утяжелённый осадок и удержать его в нижнем слое осветлителя. Осадок постоянно поднимается вместе с потоком осветляемой воды и выносится на фильтры, что требует регулярных продувок последних.*

Исследования показали, что в отличие от традиционного общепринятого двукратного хлорирования воды, на ВОС г. Вологды проводится обеззараживание воды в четыре стадии (трижды хлорирование и однократное ультрафиолетовое облучение). Хлорирование производится привозным сжиженным хлором, реагент подается в газообразном виде эжекторами. Хлор опасен, однако, как правило, в традиционных технологических схемах водопроводных станций в качестве обеззараживающих агентов используются хлор, либо его соединения. Типовые препараты для дезинфекции - хлорактивные соединения, поставляются промышленностью в расфасован-

ном виде и растворяются в исходной воде в момент целевого применения в соответствующей, рекомендованной санитарно-гигиеническими нормами, концентрации в момент целевого применения. Вместе с тем за последние 20 лет выявлено негативное влияние хлорированной водопроводной воды на здоровье человека. Это вызвано наличием токсичных хлорорганических соединений, образующихся при взаимодействии органических загрязнений обрабатываемой воды с хлором и обладающих мутагенной и канцерогенной активностью. Опасность ситуации усугубляется тем, что в связи с практически повсеместным антропогенным и техногенным загрязнением воды в источниках водоснабжения дозу хлора при обеззараживании воды приходится увеличивать, а это, помимо образования токсичных соединений, ухудшает вкус и запах воды. При оценке существующих технологий обеззараживания необходимо также учитывать, что перевозки на значительные расстояния и постоянное хранение больших количеств хлора служат источником экологической опасности для близлежащих населенных пунктов. Основным недостатком вышеперечисленных препаратов в том, что они являются долговременно действующими экологически грязными и токсичными препаратами как для человека, так и для биоценозов окружающей среды, они оказывают вредное воздействие на человеческий организм и окружающую среду [1].

Территория ВОС, где имеет место быть хлорное хозяйство, подлежит регистрации в государственном реестре, требует декларирования безопасности и обязательного страхования ответственности за ущерб третьим лицам. До конца 2022 года на эксплуатацию таких объектов, если они внедряют доступные, эффективные и безопасные технологии, выдаётся комплексное экологическое разрешение.

Требования промышленной безопасности ужесточают нормативную базу при обращении с хлором. В связи с этим, на объектах, эксплуатирующих хлорные хозяйства, проводится поиск наиболее безопасного, эффективного и технологически доступного реагента для обеззараживания воды, который обеспечит надлежащее качество воды согласно требованиям СанПиН [2]. В определённой степени данная задача может быть решена при применении двухступенчатой схемы обеззараживания. На первоначальном этапе выполняется обеззараживание с помощью применения УФ-облучения или озонирования, а на следующем этапе используется хлорирование с применением хлорсодержащих реагентов. Однако, нельзя повсеместно без обоснования и исследования принимать такую схему обеззараживания. Для каждого конкретного объекта с учетом качества исходной воды должна быть выбрана своя схема обеззараживания при подготовке питьевой воды. Совершенствование методов обеззараживания питьевой воды в настоящее время развивается по следующим основным направлениям: модернизация систем хлорирования (оптимизация конструкции контактных резервуаров, применение

установок для получения диоксида хлора и электролитического гипохлорита натрия непосредственно на месте использования); озонирование; ультрафиолетовое облучение.

Общим недостатком способов озонирования и ультрафиолетового облучения является отсутствие консервирующего эффекта и, следовательно, возможность последующего инфицирования воды, что повсеместно наблюдается в практике систем водоснабжения. Кроме того, эффективность обеззараживания ультрафиолетовым облучением в значительной степени зависит от прозрачности, цветности обрабатываемой воды и концентрации взвешенных веществ. Применение ультрафиолетового излучения лимитируется повышенными требованиями по цветности и мутности воды, а также существенный недостаток УФ-облучения состоит в том, что им формируются токсичные продукты фотолиза, например образование нитритов из нитратов. Поэтому простое аппаратурное решение данного процесса, при котором вода однократно протекает вблизи ультрафиолетовой лампы, возможно только для подземных вод высокого качества[3] .

Способы обеззараживания с применением озона O_3 чрезвычайно токсичны и требуют особо надежного оборудования и специальных датчиков обнаружения его утечек, эффективность использования из-за утечек составляет 95-96%. Озон эффективно убивает микромицеты и дрожжи, но не полностью подавляет микрофлору, причем при наличии брома в примесях образуются вредные продукты (броматы). Также еще не полностью выяснена оценка потенциала генотоксичности и мутагенности продуктов озонирования в воде, кроме того, при озонировании резко увеличивается скорость коррозии труб в водопроводной сети [4].

Как было показано, на очистных сооружениях водопровода г. Вологды так же используется схема обеззараживания с применением УФ- облучения и неоднократного хлорирования, включая заключительные ступени дезинфекции. Учитывая, что вода р. Вологда высокоцветная, применение первичного УФ-облучения неоправдано. Кроме того, использование в качестве дезинфектанта только УФ- облучения усложняется невозможным оперативным контролем требуемого качества воды. Практическое применение данного метода ограничено необходимостью конкретизации ряда положений санитарно-эпидемического водного законодательства в части гигиенических требований к используемой дозе облучения, гарантирующей требуемое качество воды. Так же существуют определенные требования к конкретному месту расположения систем УФ-облучения в технологической схеме водоподготовки. Облучение ультрафиолетом способно обеспечить требуемый бактерицидный и вирулицидный эффект лишь при соблюдении всех установленных эксплуатационных условий. Поэтому, применяя данный метод в качестве обеззараживания, остается вопрос создания гарантий его надежно-

сти. Из этого можно сделать вывод, что применение хлорирования в схеме водоподготовки очистных сооружений водопровода г. Вологды, является неизбежным и необходимым для обеспечения надежности дезинфекции.

Но применение хлора на очистных сооружениях небезопасно, так как в случае аварии на хлорном объекте возможен его выброс в атмосферу, учитывая тот фактор, что станция водоподготовки находится в черте г. Вологды, то возникает угроза для населения. Чтобы обеспечить безопасное использование хлорного объекта на станции водоподготовки, требуется переход к менее опасному хлорсодержащему реагенту. Таковым реагентом на сегодняшний день является гипохлорит натрия (ГХН). Оборудование, используемое для его применения, не относится к категории промышленно опасного и не попадает под надзор экологических и санитарных служб. На сегодня выделяются две основные формы получения ГХН:

- технический (высококонцентрированный) раствор марки «А»;
- электрохимический (низкоконцентрированный) раствор марки «Э».

Технический гипохлорит натрия получают на заводах химической промышленности. Концентрация активного хлора в данном продукте составляет - 150-190 г/л, имеет 3 класс опасности, высокое значение pH (12 и более), что говорит о его высокой коррозионной активности и требует подбора специального оборудования для его применения. Следует отметить нестабильность раствора высококонцентрированного гипохлорита натрия (уже в первые 10 суток наблюдается до 30% падения активной части продукта). Так же его применение требует больших складских помещений для хранения 30-суточного запаса и соблюдения температурного режима хранения.

Проблема может быть решена при использовании электролизного раствора ГХН с низкой концентрацией, приблизительно 7 г/л. Для получения данного раствора используют водный раствор поваренной соли, который подается в электролизные установки. Низкоконцентрированный гипохлорит натрия требует хранения запасов поваренной соли, отвечающей заданным требованиям используемого электролизера. При его получении происходит выделение водорода и образование токсичных продуктов, которые требуют утилизации. Применение электролизного ГХН не требует жестких требований по технике безопасности, так как продукт относится к 4 классу опасности. При его хранении так же происходит падение активной части, поэтому требуется непосредственное получение на месте использования.

Применение низкоконцентрированного ГХН на очистных сооружениях г. Вологды требует проведения испытаний по внедрению и переоборудования системы хлорирования.

Авторами разработана ресурсосберегающая и ресурсозамещающая технология получения ГХН из подземных минерализованных вод Вологодской области [5].

Исследования на действующих ВОС показали, что на качество исходной воды влияют сезонные колебания уровней воды и климата. В период исследований на ВОС г. Вологды проводилась реконструкция сооружений, в частности реагентного хозяйства, направленная на совершенствование процесса подготовки питьевой воды, особенно в паводок. Новое оборудование позволит в более точном автоматическом режиме проводить дозирование реагентов: коагулянта, флокулянта, хлора и новых – активированного угля и кальцинированной соды. С целью улучшения вкусовых показателей воды в технологическую схему подготовки включается углевание, а предварительная аммонизация сульфатом аммония позволит снизить на выходе концентрации хлорорганических соединений и других побочных веществ, образующихся при хлорировании воды, и повысить эффективность обеззараживания в трубах.

В результате исследований было установлено, что на выходе из очистных водопроводных сооружений при подаче воды потребителю в город качество воды соответствовало СанПиН 2.1.4.1074-01, в частности цветность была менее 20 град. ПКШ, остаточный хлор -0,3 мг/л.

Литература

1. Hileman B. *Cancer risk found from water chlorination.* // *Chem. and Eng. News*, 1992, v.70, 28, pp.7-8.
2. СанПиН 2.1.4.1074-01 *Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарно-эпидемические правила и нормативы.* – М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2002. – 103 с.
3. Von Sonntag C, Schuchmann H. - P. *UV disinfection of drinking water and by-product formation - some basic considerations.* // *Aqua*, 1992. V.41, 2, pp.67-74].
4. Апельцина Е.И., Алексеева Л.П., Горячева Н.А. *Озонирование при подготовке питьевой воды.* // *Жил. и коммун, х-во.* 1993. 7. С.40-41].
5. Силинский, В. А. *Оценка технологической эффективности получения гипохлорита натрия из высокоминерализованных вод Вологодской области* / В. А. Силинский, Е. А. Мезенева, С. В. Колобова // *Вода magazine* – 2018. - №6 (130). – С. 42-48.

ОЦЕНКА РАБОТЫ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ГОРОД СОРСК

Перфильева Алина Сергеевна

*Магистрант 3 курса Института экономики и управления
Хакасского государственного университета имени Н.Ф. Катанова
г. Абакан, Российская Федерация*

Аннотация. *Основной целью управления охраной и безопасностью труда является организация работы по обеспечению безопасности, снижению травматизма и аварийности, профессиональных заболеваний, улучшению условий труда на основе комплекса задач по созданию безопасных и безвредных условий труда. Муниципальное управление охраной труда - управление охраной труда, осуществляемое органами местного самоуправления.*

Ключевые слова. *Охрана труда, местное самоуправление, условия труда, муниципальное образование, законодательство, муниципальное управление.*

Основной целью управления охраной труда является организация работы по обеспечению безопасности, снижению травматизма и аварийности, профессиональных заболеваний, улучшению условий труда на основе комплекса задач по созданию безопасных и безвредных условий труда.

Муниципальное управление охраной труда - управление охраной труда, осуществляемое органами местного самоуправления[4].

Для управления охраной труда на территории муниципального образования исполнительный орган местного самоуправления должен создать в своей структуре службу охраны труда, назначить специалистов по охране труда, имеющих соответствующую подготовку и опыт работы в этой области.

Орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, ведающий вопросами охраны труда, взаимодействует с органами местного самоуправления и осуществляет контроль реализации, переданных им государственных полномочий в соответствии с установленным порядком. Однако к вопросам охраны и безопасности труда относятся по-разному, в т.ч. и потому, что эти проблемные моменты на муниципальном уровне ни одним нормативным правовым актом федерального уровня практически не регулируются, в

ряде случаев возникает недопонимание или отсутствует возможность влияния на эти процессы[5].

Нормативные документы, регулирующие деятельность в области охраны труда на территории муниципального образования город Сорск РХ это: Закон Республики Хакасия от 21.02.2006 № 1-ЗРХ «Об охране труда в Республике Хакасия»[1], Закон Республики Хакасия от 27.09.2007 № 60-ЗРХ «О наделении органов местного самоуправления муниципальных районов и городских округов Республики Хакасия отдельными государственными полномочиями в области охраны труда»[2]; Закон Республики Хакасия от 11.05.2010 № 44-ЗРХ «О ведомственном контроле за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права»[3].

Основные задачи управления охраной труда в городе Сорск РХ:

- организационное обеспечение охраны труда;
- организация мероприятий, направленных на улучшение условий труда, профилактику производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- совершенствование механизмов управления охраной труда на территории города;
- информационное обеспечение и пропаганда улучшения условий и охраны труда;
- обеспечение реализации функций в сфере социально-трудовых отношений на территории муниципального образования;
- обучение и подготовка руководителей и специалистов по охране труда.

Сорск (хак. Сорыҕ) — город в России, административный центр городского округа город Сорск Республики Хакасия. Население — 11 416 чел.

Город Сорск включен в федеральный перечень монопрофильных населенных пунктов. Основными видами экономической деятельности муниципального образования являются добыча полезных ископаемых (ООО «Сорский ГОК») и обрабатывающие производства (ООО «Сорский Ферромолибденовый завод»). Их удельный вес в объеме промышленного производства составляет более 93% и 51,1% в численности занятых в экономике.

Сорское медно-молибденовое месторождение является наиболее крупным в России, в котором сосредоточено 46,6% разведанных балансовых запасов молибдена. Месторождение разрабатывается предприятием ООО «Сорский ГОК». Наряду с молибденом в рудах Сорского месторождения учитываются запасы меди, серебра и рения. На обогатительной фабрике кроме молибдена извлекается медь (в медный концентрат), серебро и рений не извлекаются; серебро концентрируется в медном концентрате, рений – в молибденовом. Продолжающаяся эксплуатация Сорского месторождения на долгие годы обеспечивает республике ведущую роль основного молибдено-

добывающего региона России.

Совершенствование системы управления охраной труда и повышение культуры охраны труда в городе Сорск является наиболее актуальной задачей в обеспечении здоровых и безопасных условий труда работающих в городе Сорск.

Ключевую роль в создании культуры охраны труда играет взаимодействие и плодотворное сотрудничество муниципалитета с работодателями, заинтересованными в обеспечении сохранения жизни и здоровья работников. В современных условиях государственного управления охраной труда, при правильном соотношении полномочий и ответственности, четкая регламентация деятельности всех элементов системы управления охраной труда в городе, является безусловным фактором ее эффективного функционирования и дальнейшего развития на всех уровнях[4].

В муниципальном образовании город Сорск РХ сформирована нормативная правовая база, регулирующая данную сферу социально-трудовых отношений. Разрабатываются и реализуются программы, мероприятия по улучшению условий и охраны труда на муниципальном уровне и на уровне организаций города. Первостепенное значение придается деятельности Межведомственной комиссии по охране труда муниципального образования город Сорск, организованной для рассмотрения вопросов и подготовки предложений по проблемам в области охраны труда, обеспечения взаимодействия и координации деятельности органов государственной власти Российской Федерации и субъекта Республики Хакасия, органов местного самоуправления, государственных органов надзора и контроля, работодателей, объединений работодателей, профессиональных союзов, их объединений и иных уполномоченных работниками представительных органов, по созданию здоровых и безопасных условий труда, реализации основных направлений государственной политики в области охраны труда.

В городе Сорск в рамках реализации государственных полномочий в сфере охраны труда с 2015 года, в целях усиления информационно-разъяснительной и просветительской работы в сфере охраны труда организуются и проводятся на безвозмездной основе отраслевые тематические семинары-совещания, конференции, встречи, «круглые столы» с представителями градообразующих предприятий, муниципальных учреждений, предприятий малого и среднего предпринимательства и пользуются у представителей работодателей повышенным интересом.

Проведение таких мероприятий дает возможность профессионалам в сфере охраны труда обмениваться опытом, расширять круг профессионального общения, а начинающим работу в области безопасности труда - постигнуть основы этой работы.

За период 2016 - 2017 годов проведено 15 мероприятий: семинаров-со-

вещаний, встреч, «круглых столов», конференций при участии специалистов более, чем из 100 организаций, как города Сорска, так и других муниципальных образований субъекта Республики Хакасия.

Информационное обеспечение работодателей муниципального образования по вопросам охраны труда осуществляется, также, посредством публикаций в периодических печатных изданиях и размещения информации на официальном интернет-сайте Администрации города Сорск Республики Хакасия.

За период 2016 – 2017 годов, по обращениям работодателей города Сорск, были подготовлены и направлены 20 разъяснений и методических рекомендаций по устранению и недопущению несоответствий требованиям безопасности и охраны труда, выявленных в ходе посещений организаций специалистами отдела по труду. В сравнении с 2016 годом в 2017 году на 16% больше было рассмотрено обращений представителей работодателей по вопросам охраны труда. Количество рассмотренных устных обращений по телефону «горячей линии» по вопросам охраны труда специалистами отдела в 2017 году увеличилось почти в 2 раза и составило за период 2016 – 2017 годов 356 обращений по вопросам охраны труда и трудового законодательства.

В рамках обеспечения методического руководства работой служб охраны труда в организациях города специалистами Администрации города Сорск в период 2016 - 2017 годов проведены 22 обследования состояния условий и охраны труда у работодателей города Сорск частной и муниципальной форм собственности, разработаны и направлены в организации методические рекомендации в виде мероприятий, рекомендованных для устранения несоответствий требованиям охраны труда, целью которых является не только устранение недостатков, но и недопущение несоответствий требованиям охраны труда по аналогичным причинам.

В городе Сорск регулярно проводятся смотры-конкурсы на лучшую организацию работы в области охраны труда и регулирования социально-трудовых отношений, лучшего специалиста по охране труда и другие мероприятия.

В рамках Всемирного дня охраны труда, отмечаемому ежегодно 28 апреля, с 01.02.2017 года по 31.03.2017 года в городе Сорск проводился смотр-конкурс на лучшую организацию работы в области охраны труда и регулирования социально-трудовых отношений. Проводился всемирный день охраны труда и 28 апреля 2018 года.

Сегодня проведение смотров-конкурсов является одним из наиболее популярных методов пропаганды улучшения условий и безопасности труда, развития механизма коллективно-договорного регулирования социально-трудовых отношений.

Основными целями и задачами, проводимого мероприятия являются:

пропаганда улучшения условий и безопасности труда; повышение престижности и значимости мероприятий по улучшению условий и охраны труда; привлечение внимания к решению социальных вопросов на производстве; развитие и совершенствование социального партнерства; широкое распространение и поощрение положительного опыта в сфере охраны труда; формирование имиджа социально-ответственного работодателя; совершенствование механизма коллективно-договорного регулирования трудовых отношений; повышение заинтересованности работодателей в создании безопасных условий труда работников, в развитии современных форм и методов работы по улучшению условий труда, снижению уровня производственного травматизма.

В рамках проводимых мероприятий, среди участников семинаров-совещаний организуются конкурсы-викторины, в 2017 году был проведен конкурс-викторина «Безопасный труд – право каждого человека».

В нем приняли участие две команды по пять человек – специалистов по охране труда организаций нашего города. Конкурс-викторина прошел очень ярко и насыщенно, команды задавали друг другу вопросы по охране труда, заранее подготовленные специалистами отдела по труду департамента по экономической политике, при этом, слушателям зала представилась возможность решать конкурсные задания вместе с участниками, так как задания были размещены в виде презентации на экране.

27 апреля 2018 года в МБОУ Сорская СОШ №3 сотрудник отдела по Усть-Абаканскому району в городе Сорске - Сорокина Наталья Сергеевна совместно со специалистом в области охраны труда Администрации города, Доценко Светланой Александровной, провели профориентационный квест «Охрана труда». Присутствующие были проинформированы о государственных услугах, предоставляемых службой занятости, и о востребованных профессиях Республики Хакасия, познакомились с имеющимися Интернет-ресурсами службы, а также прошли увлекательные задания на профессиональную ориентацию каждого школьника.

В рамках проведения «круглого стола» обсуждались, взаимноинтересующие стороны, тематики: «Применение и внедрение унифицированных информационных и обучающих электронных систем»; «Автоматизация рабочего места «Инженера по охране труда»; «Организация и проведение аттестации рабочих мест по условиям труда с учетом изменений «Порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда»; «Обеспечение работников нефтегазодобывающей отрасли спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты».

Специалисты отдела по труду тесно взаимодействуют с работодателями города Сорск в области охраны труда, организовывая совместные мероприятия по охране труда, участвуя в комиссиях по проверке знаний требований

охраны труда обучающихся организаций, конкурсных комиссиях организаций, принимая участие в совещаниях, круглых столах, направленных на повышение культуры охраны труда, популяризацию деятельности в этой области в муниципальном образовании

Таким образом, управление муниципальной экономикой - сложный комплексный процесс, требующий совместной системной целенаправленной деятельности структурных подразделений Администрации, который, в свою очередь, позволит обеспечить условия для устойчивого экономического развития и сохранения экономической стабильности муниципального образования городской округ город Сорск. Несмотря на определенные успехи, требуется постоянное развитие и усовершенствование существующих и внедрение новых механизмов, повышающих качество муниципального управления экономикой. Необходимо продолжить развитие нормативно-правовой и организационно-методической базы, разрабатывать регламентирующие документы для бесперебойного функционирования, как Администрации города, так и города в целом, в том числе и области охраны труда.

Библиографический список

1. *Закон Республики Хакасия от 21.02.2006 № 1-ЗРХ «Об охране труда в Республике Хакасия»*
2. *Закон Республики Хакасия от 27.09.2007 № 60-ЗРХ «О наделении органов местного самоуправления муниципальных районов и городских округов Республики Хакасия отдельными государственными полномочиями в области охраны труда»*
3. *Закон Республики Хакасия от 11.05.2010 № 44-ЗРХ «О ведомственном контроле за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права».*
4. Кузьмина С. О. *Охрана труда на предприятии // Молодой ученый. — 2018. — №21. — С. 259-262. — URL <https://moluch.ru/archive/207/50601/> (дата обращения: 24.11.2018).*
5. Ольшевский В. А. *Обобщение основных понятий охраны труда // Молодой ученый. — 2014. — №20. — С. 754-757. — URL <https://moluch.ru/archive/79/13933/> (дата обращения: 24.11.2018).*

ОБРАБОТКА БОЛЬШИХ ДАННЫХ ПРИ НАВЕДЕНИИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ПО РЕЛЬЕФУ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Лютин Владимир Иванович

кандидат технических наук, доцент

Воронежский государственный технический университет

Аннотация. В работе на основе теории различения статистических гипотез синтезирован алгоритм обработки данных о рельефе земной поверхности при определении отклонений траектории движения летательного аппарата от заданного направления. Проведена оценка влияния качества обработки геофизических данных на точность коррекции траектории летательного аппарата. Определены требования к минимальному объёму данных, при которых обеспечивается требуемая точность коррекции траектории.

Ключевые слова. Теория различения гипотез, достаточная статистика, геоинформационные системы, имитационное моделирование.

Точность вывода летательных аппаратов (ЛА) при доставке грузов в труднодоступных и малонаселённых местностях, к каковым относятся арктические области, где затруднительна корректировка траектории полёта по сигналам от системы глобального позиционирования (GPS) при действии полярных сияний [1], в основном определяется инерциальной навигационной системой (ИНС) [2], чего может оказаться недостаточно. В связи с этим актуальным становится корректировка траектории по рельефу земной поверхности.

Сведения о рельефе земной поверхности представляют собой пространственные базы данных, хранящие данные о двухмерных, 2,5-мерных и трехмерных объектах. Рельеф отображается массивом высот, формируемых при картографическом зондировании земной поверхности с некоторой высоты над ней, и относится 2,5-мерным объектам. Это особый тип пространственных данных – двухмерные объекты, которые находятся на некотором постоянном удалении относительно третьего измерения; величина этого удаления и является таким дополнительным «половинным» измерением. Большинство 2,5-мерных пространственных баз данных содержит картографические сведения и часто называется геоинформационными системами (ГИС) [3].

Цель работы – синтез алгоритма определения отклонения линии пути ле-

тательного аппарата от заданного направления и оценка точности наведения по результатам анализа рельефа земной поверхности.

В системах обработки больших данных требуется высокая скорость принятия решений, поэтому должны применяться элементы искусственного интеллекта, осуществляющего сопоставление поступающих данных с образцами ожидаемых данных с применением свёртки, приводящей к переходу от больших данных к малым. В связи с этим требуется решение задач пересчёта отсчётов высот земной поверхности, и синтеза оптимального алгоритма автоматической системы принятия решений.

Через выделенный участок земной поверхности с размерами $A \times B$ в системе координат xOy с осью y , ориентированной вдоль направления «север-юг», проходит желаемая линия пути ЛА с азимутом φ , как показано на рисунке 1.

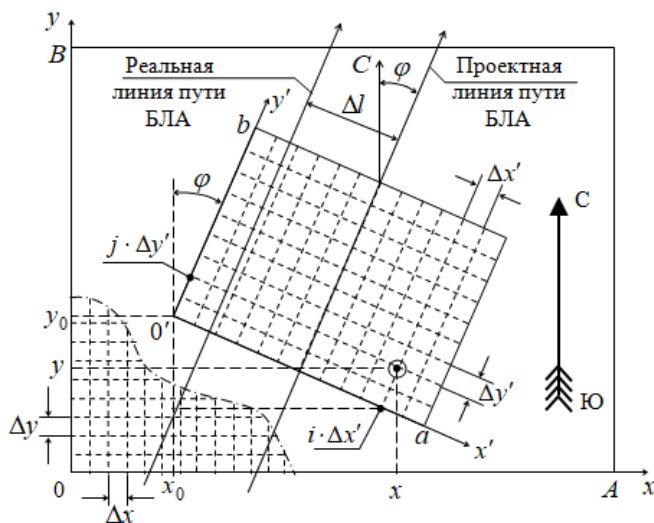


Рисунок 1 – Выделение области коррекции траектории ЛА

На участке заданы с интервалами дискретизации $\Delta x, \Delta y$ вдоль осей координат отсчёты высот земной поверхности:

$$h(n \cdot \Delta x, m \cdot \Delta y), n = \overline{0, N}, m = \overline{0, M}, N = A/\Delta x, M = B/\Delta y, \quad (1)$$

С применением интерполяционной формулы для двумерной функции восстанавливается непрерывная функция высот земной поверхности [4]

$$h(x, y) = \sum_{n=0}^N \sum_{m=0}^M h(n\Delta x, m\Delta y) \cdot \frac{\sin[\omega_x(x - n\Delta x)/2]}{\omega_x(x - n\Delta x)/2} \cdot \frac{\sin[\omega_y(y - m\Delta y)/2]}{\omega_y(y - m\Delta y)/2} \quad (2)$$

где $\omega_x = 2\pi/\Delta x$, $\omega_y = 2\pi/\Delta y$ – частоты дискретизации по осям координат.

На выделенном участке выбирается область коррекции траектории ЛА с размерами $a \times b$ в системе координат $x'0'y'$ с осью y' , ориентированной вдоль желаемой линии пути ЛА, делящей область коррекции на две равные части. Таким образом, система координат $x'0'y'$ повернута на угол φ относительно системы координат $x0y$. Ширина области коррекции a выбирается с учётом возможных реальных положений линии пути ЛА от желаемого. Протяжённость области коррекции выбирается с учётом требуемого качества определения положения реальной линии пути ЛА. Область коррекции может составлять от 10 до 100 км по каждому из направлений [2].

Интервалы дискретизации при вычислении высот поверхности в области коррекции равны $\Delta x' = a/I$, $\Delta y' = b/J$, где I и J – число отсчётов на осях $0'y'$ и $0'y'$.

Значения отсчётов высот определяются из условия $h(i, j) = h(x, y)$, где координаты x , y определяются соотношениями

$$\begin{aligned} x &= x_0 + i \cdot \Delta x' \cdot \cos \varphi + j \cdot \Delta y' \cdot \sin \varphi, \\ y &= y_0 - i \cdot \Delta x' \cdot \sin \varphi + j \cdot \Delta y' \cdot \cos \varphi \end{aligned} \quad (3)$$

Сформированные отсчёты высот области коррекции являются эталонными, с ними сравниваются отсчёты высот, измеряемых ЛА при полёте над областью коррекции. Причём реальная линия пути проходит вблизи одной из известных последовательностей высот. Каждая из последовательностей отсчётов при изменении $i = \overline{0, I}$ при фиксированных $j = \overline{0, J}$ является эталоном для сравнения с измеренными высотами при проходе ЛА над областью коррекции траектории. Проектная линия пути ЛА проходит над центральной последовательностью отсчётов высот области коррекции, реальная линия пути проходит практически параллельно проектной на линейном удалении Δl и не совпадает ни с одной последовательностью отсчётов высот. Наибольшее отклонение линии пути ЛА от любой из $i = \overline{0, I}$ последовательностей отсчётов высот не превосходит $\Delta x'/2$, а взятие отсчётов высот высотометром ЛА не совпадает с линиями $j \cdot \Delta y'$.

При проходе над областью коррекции ЛА проводит измерение высот земной поверхности под линией пути. Для определения местоположения реальной линии пути ЛА построим гипотезы $\pm \Delta x'/2$ о том, что реальная линия пути отклонена не более чем на $\pm \Delta x'/2$ от одной из i , $i = \overline{0, I}$ последовательностей отсчётов эталонов высот. Формируемое наблюдение – векторное $\vec{S} = \{s_0, s_1, \dots, s_k, \dots, s_K\}$, каждый компонент которого при справедливости гипотезы H_i $i = \overline{0, I}$ равен [5]

$$s_k = h_{ik} + n_k \quad k = \overline{0, K} \quad i = \overline{0, I} \quad H_i, \quad (4)$$

где n_k – ошибки измерения высот, вызванные неточностью измерений и не совпадением точек взятия отсчётов наблюдаемых высот с эталонными отсчётами высот.

Так как ЛА проходит на точно неизвестной высоте над областью коррекции, то определим высоту как удаление от «половинного» измерения, за которое примем средние значения измеренных и эталонных высот. Тем самым исключается неопределённость реальной высоты пролёта ЛА, что означает исключение постоянной составляющей.

Ввиду многочисленности причин, приводящих к несовпадению взятых отсчётов высот от заданных в памяти, и ошибок измерения, отсчёты n_k считаются помехой и принимаются нормальными с нулевым средним и дисперсией σ^2

$$w(n_k) = (\sigma\sqrt{2\pi})^{-1} \exp\left\{-n_k^2/(2\sigma^2)\right\}. \quad (5)$$

Требуется определить, вблизи какой из $i = \overline{0, I}$ последовательностей отсчётов проходит реальная линия пути ЛА, и найти линейное отклонение Δl реальной линии пути от проектной.

Условные (обратные) вероятности гипотез при получении векторного наблюдения $\vec{S}$ определяются по формуле Байеса [6]

$$P(H_i|\vec{S}) = P(H_i) \cdot P(\vec{S}|H_i) / \sum_{r=0}^I P(H_r) \cdot P(\vec{S}|H_r), \quad (6)$$

где $P(H_i)$ – априорные вероятности гипотез, $P(\vec{S}|H_i)$ – апостериорные вероятности наблюдений $\vec{S}$ при условии, что они соответствуют гипотезе H_i $i = \overline{0, I}$.

Так как знаменатель для всех гипотез в (6) одинаков, то при равенстве априорных вероятностей гипотез $P(H_i) = (I+1)^{-1}$, переходе к плотностям распределения вероятностей $dP(\vec{S}|H_i) = w(\vec{S}|H_i) \cdot d\vec{S}$ и введении постоянной нормировки $C^{-1} = \sum_{r=0}^I w(\vec{S}|H_r)$ получим

$$P(H_r|\vec{S}) = C \cdot w(\vec{S}|H_r) \quad (7)$$

Критерий отношения правдоподобия при выборе наибольшей вероятности в этом случае нецелесообразен, так как нельзя выбрать одну из гипотез как фон, поэтому выбор будет по максимуму обратной вероятности или соответствующей ей плотности распределения вероятностей

$$H_i : i = \max_r \{w(\vec{S}|H_r)\} \quad r = \overline{0, I} \quad (8)$$

При ортогональности и статистической независимости эталонов и при независимости отсчётов шума (ошибок измерения высот) n_k $k = \overline{0, K}$ плотность распределения вероятностей равна

$$w(\vec{s}|H_j) = \frac{1}{(\sigma\sqrt{2\pi})^{K+1}} \exp\left\{-\frac{1}{2\sigma^2} \sum_{k=0}^K (s_k - h_{jk})^2\right\} \quad (9)$$

Стоящая в показателе экспоненты сумма квадратов разностей поступивших данных с ожидаемыми эталонными значениями в теории различения гипотез называется достаточной статистикой, представляющей собой случайное число и содержащей всю информацию о поступивших данных [5]

$$\xi_j = \sum_{k=0}^K (s_k - h_{jk})^2 \quad j = \overline{0, I} \quad (10)$$

В вычислении достаточной статистики и состоит понижение размерности больших данных до малых. Максимизация вероятности соответствует минимизации показателя экспоненты или минимизации достаточной статистики [5]

$$H_i: i = \min_j \left\{ \sum_{k=0}^K (s_k - h_{jk})^2 \right\} \quad j = \overline{0, I}. \quad (11)$$

Достаточная статистика в рассматриваемом случае есть дисперсия отклонения поступивших данных от ожидаемых значений по различным гипотезам.

Среднее значение отклонения линии пути ЛА равно

$$\Delta l = \sum_{i=0}^I P(H_i|\vec{s}) \cdot l_i, \quad l_i = i \cdot \Delta x' - a/2. \quad (12)$$

Дисперсия ошибки определения положения линии пути ЛА

$$\sigma_{\Delta l}^2 = \sum_{i=0}^I P(H_i|\vec{s}) \cdot (l_i - \Delta l)^2 \quad (13)$$

Угол поворота линии пути ЛА в сторону точки прибытия равен

$$\Delta\varphi = \arctan(\Delta l/L), \quad (14)$$

где L – дальность от области коррекции линии пути ЛА до точки прибытия.

Структурная схема устройства вычисления достаточных статистик ξ_j приведена на рисунке 2.

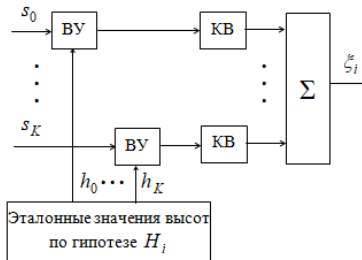


Рисунок 2 – Устройство вычисления достаточных статистик

Принятая последовательность измеренных высот $s_0, \dots, s_K$ поступает на вычитающие устройства ВУ, на другие входы которых подаются эталонные значения высот по гипотезе H_j . В квадраторах КВ вычисляются квадраты разностей, которые суммируются в сумматоре Σ .

Структурная схема устройства принятия решений о наиболее вероятной гипотезе и определения среднего значения линейного отклонения линии пути ЛА приведена на рисунке 3.

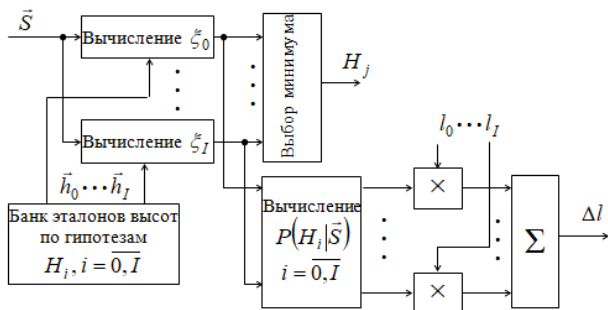


Рисунок 3 – Устройство принятия решений и вычисления линейного отклонения

Аналитическое решение задачи различения гипотез в рассматриваемом случае возможно при статистически независимых значениях отсчётов высот области коррекции и при ортогональных эталонах высот по различным гипотезам. Вероятность правильного определения гипотезы о положении линии пути определяется с применением методики [7] и равна

$$P_{\text{прав}} = \frac{1}{\sqrt{2 \cdot \pi}} \int_{-\infty}^{\infty} \left[\frac{1}{2} + \Phi_0(\sqrt{q} + y) \right]^I \cdot \exp\{-y^2/2\} \cdot dy, \quad (15)$$

где $\Phi_0(z) = \frac{1}{\sqrt{2 \cdot \pi}} \int_{-\infty}^z \exp\{-t^2/2\} \cdot dt$ – нормированная функция ошибок;

$q = \frac{1}{2 \cdot \sigma^2} \sum_{k=0}^K h_k^2$ – параметр различения проверяемой гипотезы.

Для оценки точности определения положения линии пути ЛА вычислялись значения дисперсии (13) имитационным моделированием методом Монте-Карло. На рисунке 4 приведены зависимости вероятности правильного решения $P_{\text{прав}}$ и относительной дисперсии ошибки определения положения линии пути ЛА $\delta = \sigma_{\Delta}^2 / \sigma_0^2$, где $\sigma_0 = \delta \alpha \cdot L_0$ – среднее квадратическое линейное отклонение (СКО) линии пути при угловом СКО $\delta \alpha = 5$ мрад и даль-

ности L_0 от точки запуска ЛА до области коррекции траектории.

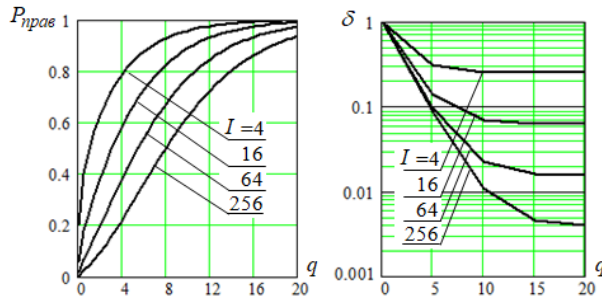


Рисунок 4 – Вероятность правильного решения $P_{\text{прав}}$ и относительная дисперсия δ ошибки определения положения линии пути ЛА

Из графиков зависимостей вероятности правильного решения видно, что при фиксированном значении параметра различения проверяемой гипотезы возрастание числа различаемых положений траектории приводит к уменьшению вероятности правильного определения положения траектории и приводит к уменьшению относительной дисперсии ошибки, и при значениях параметра различения проверяемой гипотезы более 20 уменьшение несущественно, следовательно, погрешность измерения высоты должна быть не более, чем $(20 \times 2)^{-0.5} \times 100\% = 15...16\%$ от среднеквадратического отклонения высот зондируемой поверхности.

Таким образом, в результате исследований синтезирован алгоритм обработки данных о рельефе земной поверхности при определении отклонений траектории движения летательного аппарата от заданного направления, заключающийся в вычислении достаточных статистик, представляющих собой дисперсии отклонения поступивших данных от ожидаемых значений по различным гипотезам, и выборе гипотезы, соответствующей минимуму дисперсии. Проведено моделирование процесса определения линейного отклонения реальной линии пути летательного аппарата от желаемой, в ходе которого определены требования к минимальному объёму данных, при которых обеспечивается требуемая точность коррекции траектории. Установлено, что погрешность измерения высоты должна быть не более, чем 15...16% от среднеквадратического отклонения высот зондируемой поверхности.

Список литературы

1. Черноус С.А. Навигация GPS/ГЛОНАСС в Арктике и полярные сияния. Вестник Мурманского государственного университета, 2016, Т.19, №4, с.806-812.
2. Ярлыков М.С. Статистическая теория радионавигации. М.: Радио и связь, 1985. 345 с.
3. Просто о больших данных / Гурвиц Джудит, Ньюджент Алан, Халпер Ферн, Кауфман Марсия: [перевод с английского]. - Москва: Эксмо, 2015. - 400 с. - (Библиотека Сбербанка. Т. 58). ISBN 978-5-699-85806-4
4. В.Каппелини, А.Дж.Константи́нидис, П.Эмилиани. Цифровые фильтры и их применение. М.: Энергоатомиздат, 1983 г., 360 с.
5. Ван Трис Г. Теория обнаружения, оценок и модуляции. М.: «Советское радио», т.1, 1972, 742 с.
6. Вентцель Е.С. Теория вероятностей : учеб. для вузов. 11-е изд. стер. М.:КНОРУС, 2010. 664 с.
7. Гуткин Л.С. Теория оптимальных методов радиоприёма при флуктуационных помехах. М.: «Советское радио», т.1, 1972, 448 с.

ПОВЕРХНОСТНАЯ ЭНЕРГИЯ И ТОЛЩИНА ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ НЕКОТОРЫХ СУЛЬФИДОВ МЕТАЛЛОВ

Юров Виктор Михайлович

к.ф.-м.н., доцент

Жанабергенов Темирхан

к.т.н., доцент

Гученко Сергей Алексеевич

докторант PhD

*Карагандинский государственный университет имени Е.А. Букетова,
Караганда, Казахстан*

Введение

В физике поверхности конденсированных макро- и наносистем определяющую роль играет поверхностная энергия [1-6]. Исторический обзор методов экспериментального определения поверхностной энергии твердых тел проведен в работе [7]. В работах [8-12] предложены новые методы определения поверхностной энергии твердых тел и покрытий, основанные на размерной зависимости какого-либо физического свойства.

С уменьшением размера образца (например, толщины пленки) вклад приповерхностных слоев в суммарную характеристику образца возрастает и усредненные характеристики вещества изменяются. Это явление получило название размерного эффекта и является основополагающим в наномире (нанофизике, нанохимии и т.д.) [13-19].

Согласно современным представлениям поверхностный слой представляет собой очень тонкую фазу, находящуюся в термодинамическом равновесии с объемом [20]. Относительно толщины поверхностного слоя существуют различные подходы. Так, в работе [21] вводится понятие естественного поверхностного слоя металла, который по механическим, физическим, а иногда и химическим свойствам, отличается от основного объема металла. В этом слое возникают большие напряжения за счет следующих технологических операций:

- термическая обработка (например, закалка, отпуск, отжиг);
- химическая обработка (например, карбонизация, азотирование);
- электрохимическая обработка (например, электролитическое покрытие);
- физическая обработка (например, имплантация ионов).

Исследование таких поверхностных слоев, основной характеристикой которых является шероховатость поверхности, привело к созданию научного направления – инженерия поверхности [22]. Эта отрасль знаний уделяет повышенное внимание вопросам коррозии металла, трибологии, процессам износа материала и его разрушения. Назовем этот слой металла – технологическим слоем, толщина которого может иметь значения от долей до сотен микрона.

При раскалывании монокристаллов в вакууме по плоскости спайности могут образовываться три типа поверхностей: сингулярные (атомно-гладкие), вицинальные (ступенчатые), несингулярные (диффузные) поверхности [23, 24]. Исследование таких поверхностей стало возможным после развития техники сверхвысокого вакуума, атомно-силовой и туннельной спектроскопии [25-27].

В настоящей работе мы обсудим поверхностную энергию и толщину поверхностного слоя атомарно-гладких некоторых сульфидов металлов.

Эксперимент

Для размерной зависимости физического свойства $A(r)$ нами получены [7]:

$$\begin{aligned} A(r) &= A_0 \cdot \left(1 - \frac{d}{r}\right), & r > d \\ A(r) &= A_0 \cdot \left(1 - \frac{d}{d+r}\right), & r \leq d. \end{aligned} \quad (1)$$

Параметр d связан с поверхностным натяжением σ формулой:

$$d = \frac{2\sigma v}{RT}, \quad (2)$$

Здесь σ – поверхностное натяжение массивного образца; v – объем одного моля; R – газовая постоянная; T – температура.

Исследовалась зависимость интенсивности люминесценции или рентгенолюминесценции сульфидов металла от размера зерна люминофора [12]. Интенсивность рентгенолюминесценции образцов определялась стандартным фотоэлектрическим методом. Размер зерна образца определялся с помощью металлографического микроскопа. В координатах $I/I_0 \sim 1/r$ экспериментальная кривая спрямляется в соответствии с уравнением (1), давая значение d в соответствии с уравнением (2). Зависимость I/I_0 от размера зерна сульфида металла показана на рис.1.

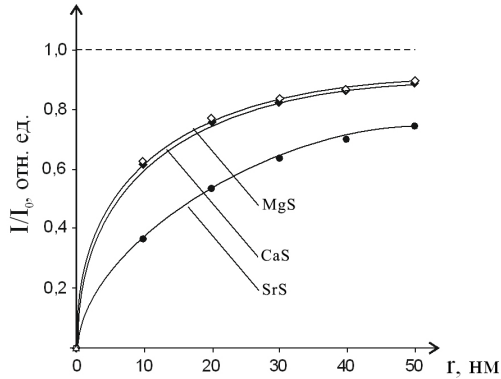


Рисунок 1 – Зависимость I/I_0 интенсивности люминесценции сульфидов щелочноземельных металлов от размера зерна люминофора

Толщина поверхностного слоя $d(I)$ чистых металлов представлена в табл. 1 [28].

Таблица 1 – Толщина поверхностного слоя (I) некоторых металлов [28]

М	d, нм	М	d, нм	М	d, нм	М	d, нм	М	d, нм	М	d, нм
Li	0,7	Sr	5,8	Sn	1,4	Cd	1,3	Fe	2,2	Gd	5,3
Na	1,5	Ba	6,2	Pb	1,8	Hg	0,6	Co	2,0	Tb	5,3
K	2,6	Al	1,5	Se	1,3	Cr	2,7	Ni	1,9	Dy	5,3
Rb	2,9	Ga	0,6	Te	2,5	Mo	4,6	Ce	3,8	Ho	5,5
Cs	3,6	In	1,1	Cu	1,6	W	5,8	Pr	4,2	Er	5,5
Be	1,3	Tl	1,9	Ag	2,2	Mn	2,0	Nd	4,5	Tm	5,2
Mg	2,2	Si	3,4	Au	2,3	Tc	3,6	Sm	4,4	Yb	4,6
Ca	4,9	Ge	2,8	Zn	1,1	Re	4,6	Eu	5,8	Lu	5,7

На рис. 2 представлено изображения поверхностного слоя, которое дается (1).

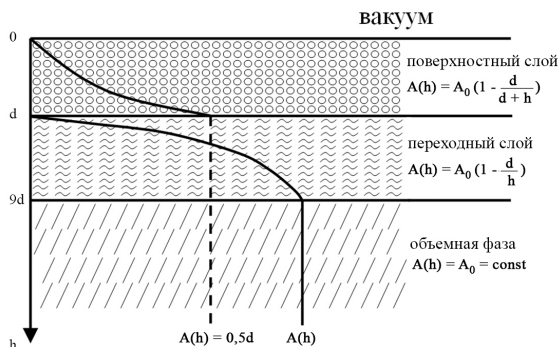


Рисунок 2 - Схематическое изображение поверхностного слоя [28]

Слой толщиной $h=d$ назовем слоем d(I), а слой при $h \approx 10d$ – слоем d(II) атомарно-гладкого кристалла. При $h \approx 10d$ начинает проявляться размерная зависимость физических свойств материала и такая структура называется наноструктурой. При $h=d$ в поверхностном слое происходит фазовый переход. Он сопровождается резкими изменениями физических свойств, например, прямой эффект Холла-Петча меняется на обратный [29].

В табл. 2 представлены значения поверхностной энергии сульфидов некоторых металлов, полученной из зависимости (1), и толщина поверхностного слоя d(I) и d(II), полученной из формулы (2). Часть результатов получена из эмпирических формул [28]:

$$\begin{aligned}\sigma &= 0,7 \cdot 10^{-3} \cdot T_m, \\ d &= 0,17 \cdot 10^{-3} \cdot v,\end{aligned}\tag{3}$$

где T_m – температура плавления; $v = M/\rho$ – атомный объем элемента.

Таблица 2 – Поверхностная энергия и толщина слоя сульфидов некоторых металлов

сульфид	T_m , К	σ , Дж/м ²	M , г/моль	ρ , г/см ³	d(I), нм	d(II), нм
Li ₂ S	1211	0,848	46	1,660	4,7	47
Na ₂ S	1449	1,014	78	1,856	7,1	71
K ₂ S	1113	0,779	110	1,805	10,3	103
Rb ₂ S	803	0,562	203	2,912	11,9	119
CaS	2798	1,958	72	2,590	4,7	47
SrS	2273	1,591	120	3,650	5,6	56
BaS	1473	1,031	169	4,250	6,8	68
Al ₂ S ₃	1373	0,960	150	2,020	12,6	126
Ga ₂ S ₃	1398	0,979	236	3,747	10,7	107
In ₂ S ₃	1323	0,926	326	4,648	11,9	119
SiS ₂	1363	0,954	92	2,020	7,7	77
GeS ₂	1098	0,769	137	2,940	7,9	79

SnS	1155	0,809	151	5,220	4,9	49
PbS	1387	0,971	239	7,600	5,3	53
Cu ₂ S	1402	0,981	159	5,810	4,7	47
Ag ₂ S	1105	0,774	248	7,230	5,8	58
Au ₂ S ₃	473	0,331	490	8,754	9,5	95
ZnS	1458	1,021	97	4,090	4,0	40
CdS	2921	2,045	145	4,820	5,1	51
CrS	1823	1,276	84	4,100	3,5	35
Cr ₂ S ₃	1623	1,136	200	3,770	9,0	90
MoS ₂	2337	1,636	180	5,060	6,1	61
WS ₂	1523	1,066	248	7,500	5,6	56
MnS	1888	1,322	87	3,990	3,7	37
Re ₂ S ₇	873	0,611	597	4,870	20,8	208
FeS	1467	1,027	88	4,840	3,1	31
FeS ₂	1444	1,011	120	5,020	4,1	41
CoS	1453	1,017	91	5,450	2,8	28
NiS	1070	0,749	90	5,300	2,6	26
Pr ₂ S ₃	2503	1,752	378	5,040	12,8	128
GdS	2573	1,801	189	7,200	4,5	45
GdS ₂	1687	1,181	221	6,000	6,3	63
DyS	2643	1,851	195	7,300	4,5	45
DyS ₂	1873	1,311	227	6,400	6,0	60

Из табл. 2 следует, что большая часть сульфидов некоторых металлов имеет толщину поверхностного слоя и d(I) и d(II) не превышающую 50 нм. Оба упомянутые слоя представляют собой наноструктуры в рамках концепции Глейтера [30] или в рамках концепции мезоскопической физики [31]. Толщина поверхностного слоя d(II) соединений $K_2S \rightarrow Ga_2S_3 \rightarrow Rb_2S \rightarrow In_2S_3 \rightarrow Al_2S_3 \rightarrow Pr_2S_3 \rightarrow Re_2S_7$ колеблется от 103 до 208 нм. Считается, что начиная с размера d(II) проявляется размерный эффект, который считается основной характеристикой наноструктур [32]. Слой d(I) отличается от d(II) тем, что здесь наблюдаются размерные эффекты всех физических величин – поверхностное натяжение, длина свободного пробега электронов и пр. Кроме того, в этом слое проявляются квантово-размерные эффекты [33], которые не наблюдаются в слое d(II). Большая величина поверхностного слоя d(II), как правило, характерна для сложных соединений, имеющих большое значение температуры плавления и поверхностной энергии. В качестве подтверждения приведем толщину поверхностного слоя сложных оксидов и силицидов некоторых металлов (табл. 3).

Таблица 3 – Толщина поверхностного слоя оксидов и силицидов некоторых металлов

Оксид	T _{пл} , К	σ, Дж/м ²	d(I), нм	d(II), нм
V ₂ O ₃	2243	1,570	30,0	300
Al ₂ O ₃	2323	1,626	25,5	255
Nd ₂ O ₃	2545	1,782	60,8	608
Pr ₂ O ₃	2473	1,731	45,6	456
Ce ₂ O ₃	1923	1,346	47,7	477
V ₄ Si ₃	2723	1,906	11,2	112
Cr ₂ Si ₃	1873	1,311	10,6	106
Nb ₂ Si ₃	2753	1,927	13,1	131
Ti ₄ Si ₃	2393	1,675	12,8	128

Однако это наблюдается не всегда. В таблице 4 приведена толщина поверхностного слоя различных соединений алюминия. Она показывает, что простой состав (AlN) может иметь малую величину $d(I)$ и $d(II)$ (2,1 – 21 нм), но большую величину температуры плавления ($T_m = 2473$ К).

Таким образом, толщина поверхностного слоя согласно уравнению (3) определяется одним фундаментальным параметром – атомным объемом химического соединения.

Таблица 4 – Толщина поверхностного слоя соединений алюминия

Соединение Al	T_m , К	σ , Дж/м ²	$d(I)$, нм	$d(II)$, нм
AlN	2473	1,731	2,1	21
AlCl ₃	465	0,790	9,1	91
AlBr ₃	371	0,259	14,2	142
AlI ₃	462	0,323	17,4	174
AlPO ₄	2073	1,451	10,1	101
Al ₄ C ₃	2373	1,661	10,4	104
Al ₄ S ₃	1373	0,960	12,6	126
Al ₄ (SO ₄) ₃	853	0,597	21,5	215
Al ₂ O ₃	2323	1,626	25,5	255

Заключение

В соответствие с размерной зависимостью различных свойств твердых тел можно предположить существование многих размерных эффектов и, соответственно, множество толщин поверхностного слоя. Однако, как показано выше, только один параметр определяет толщину поверхностного слоя $d(I)$ атомарно-гладкого вещества – атомный объем материала. Этот слой проявляется в геометрии скользящих рентгеновских лучей и для чистых металлов не превосходит 10 нм, а для многих простых соединений – не превосходит 50 нм (область мезофизики). Слой $d(II)$, начиная с которого проявляется размерная зависимость физических свойств твердого тела, может значительно превышать 100 нм (область нанофизики), который характерен для классических наноструктур

Благодарность

Работа выполнена по программе Министерства образования и науки Республики Казахстан. Гранты №0118РК000063 и №Ф.0781.

Литература

1. Birdi K.S. *Surface Chemistry Essentials*. - CRC Press, 2013. – 286 p.
2. Pomeau Y. *Surface tension: from fundamental principles to applications in liquids and in solids*. - University of Arizona, Department of Mathematics, Tucson, USA, 2014. – 33 p.

3. Jańczuk B. and Zdziennicka A. Importance of surface layers in solid surface free energy determination // *Surface Innovations*, 2014, Vol. 2, No. 3. – P. 173-183.
4. Yonemoto Y. and Kunugi T. Theoretical Model of Droplet Wettability on a Low-Surface-Energy Solid under the Influence of Gravity // *The Scientific World Journal*, 2014, <http://dx.doi.org/10.1155/2014/647694>
5. Calvimontes A. The measurement of the surface energy of solids using a laboratory drop tower // *NPJ. Microgravity*, 2017, V. 3. – P. 25-31.
6. Arifa M., Barifcani A., Lebedev M. and Iglauer S. Impact of solid surface energy on wettability of CO₂/brine/mineral systems as a function of pressure, temperature and salinity // *Energy Procedia*, 2017, Vol. 114. – P. 4832 – 4842.
7. Юров В.М., Портнов В.С., Лауринас В.Ч., Гученко С.А., Завацкая О.Н. Размерные эффекты и физические свойства малых частиц и тонких пленок. - Караганда: Изд-во Казахстанско-Российского ун-та, 2013. - 116 с.
8. Юров В.М., Ещанов А.Н., Кукетаев А.Т. Способ измерения поверхностного натяжения твердых тел // Патент РК № 57691. Оубл. 15.12.2008, Бюл. № 12.
9. Юров В.М., Портнов В.С., Пузеева М.П. Способ измерения поверхностного натяжения и плотности поверхностных состояний диэлектриков // Патент РК № 58155. Оубл. 15.12.2008, Бюл. № 12.
10. Юров В.М., Портнов В.С., Пузеева М.П. Способ измерения поверхностного натяжения магнитных материалов // Патент РК № 58158. Оубл. 15.12.2008, Бюл. № 12.
11. Юров В.М., Гученко С.А., Ибраев Н.Х. Способ измерения поверхностного натяжения осаждаемых покрытий // Патент РК № 66095. Оубл. 15.11.2010, Бюл. № 11.
12. Юров В.М. Способ измерения поверхностного натяжения люминофоров // Патент РК № 23223. Оубл. 27.11.2010, Бюл. № 11.
13. Raz J. *Nanoparticles* - Berlin; Boston: Walter de Gruyter GmbH & Co., KG, 2015. – 283 p.
14. Rogers B., Adams J., Pennathur S. *Nanotechnology: understanding small systems*. - Boca Raton: CRC Press, Taylor&Francis Group, 2015. – 407 p.
15. *Encyclopedia of nanotechnology* / Bharat Bhushan, editor. - Dordrecht: Springer, 2016. – 946 p.
16. *Biomedical nanomaterials: from design to implementation* / edited by Thomas J. Webster and Hilal Yazici. - London, England: The Institution of Engineering and Technology, 2016. – 337 p.
17. Ngô Ch. and Natowitz J.B. *Our nanotechnology future*. - Chicago: University of Chicago Press, 2017. – 243 p.
18. Mokkapati S., Jagadish Ch. *Nanowires for energy applications*. - Cambridge, MA: Academic Press, 2018. – 536 p.

19. Roy S., Ghosh Ch. K. and Sarkar Ch. K. *Nanotechnology: synthesis to applications*. - Boca Raton, FL: CRC Press, Taylor&Francis Group, 2018. – 328 p.
20. Prutton M. *Introduction to surface physics*. - Clarendon Press, 1994 – 196 p.
21. Starzynski G. and Gambin W. *Natural surface layer of metals* // *Acta Physica Polonica*, 1996, Vol. 89, No. 3. – P. 377-381.
22. Dearnley P.A. *Introduction to Surface Engineering*. - Cambridge University Press, 2017. – 314 p.
23. Desjonqueres M.-C., Spanjaard D. *Concepts in Surface Physics*. - Springer Science & Business Media, 2012. – 607 p.
24. Mamonova M.V., Prudnikov V.V., Prudnikova I.A. *Surface Physics: Theoretical Models and Experimental Methods*. - CRC Press, 2016. – 384 p.
25. Hoffman D.M., Singh B., Thomas J.H. *Handbook of vacuum Science and Thechnology*. - Academic Press, 1998. – 836 p.
26. Paul W. *Atomically defined tips in scanning probe microscopy*. - Montreal, Québec, Canada, 2013. – 284 p.
27. Chen C.J. *Introduction to Scanning Tunneling Microscopy*. - Oxford University Press, 2015. – 488 p.
28. Юров В.М., Гученко С.А., Лауринас В.Ч.. Толщина поверхностного слоя, поверхностная энергия и атомный объем элемента // *Физ.-хим. аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов*. - Тверь: Твер. гос. ун-т, 2018, Вып. 10. – С. 691-699.
29. Dunstan, D.J., Bushby, A.J.,. *Grain size dependence of the strength of metals: The Hall–Petch effect does not scale as the inverse square root of grain size* // *Int. J. Plasticity*, 2014, Vol. 53. – P. 56–65.
30. Gleiter H. *Nanostructured materials: basic concepts and microstructure* // *Acta mater.*, 2000. V.48. - P. 1-29.
31. Имри Й. *Введение в мезоскопическую физику*. - М.: Физматлит, 2002. – 304 с.
32. Андриевский Р.А., Глезер А.М. *Размерные эффекты в нанокристаллических материалах. I. Особенности структуры. Термодинамика. Фазовые равновесия. Кинетические явления*. // *Физика металлов и металловедение*, 1999, Т. 88, № 1. - С. 50-73.
33. Арутюнов К.Ю. *Квантовые размерные эффекты в металлических наноструктурах* // *ДАН ВШ РАН*, 2015, №3(28). – С. 7-16.

Научное издание

Высшая школа: научные исследования

Материалы Межвузовского научного конгресса
(г. Москва, 14 января 2020 г.)

Редактор А.А. Силиверстова
Корректор А.И. Николаева

Подписано в печать 18.01.2020 г. Формат 60х84/16.
Усл. печ.л. 44,7. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити

