

ВЕСТНИК НАУКИ



ВЫПУСК №9 (54)



ТОМ 2

Международный научный журнал

www.вестник-науки.рф

Тольятти 2022

Международный научный журнал
«ВЕСТНИК НАУКИ»

№ 9 (54) Том 2

СЕНТЯБРЬ 2022 г.

(ежемесячный научный журнал)

В журнале освещаются актуальные теоретические и практические проблемы развития науки, территорий и общества. Представлены научные достижения ученых, преподавателей, специалистов-практиков, аспирантов, соискателей, магистрантов и студентов научно-теоретического, проблемного или научно-практического характера.

Предназначено для преподавателей, аспирантов и студентов, для всех, кто занимается научными исследованиями в области инновационного развития науки, территорий и общества.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются, публикуются в авторской редакции.

Авторы несут ответственность за содержание статей, за достоверность приведенных в статье фактов, цитат, статистических и иных данных, имен, названий и прочих сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

Главный редактор журнала:

РАССКАЗОВА ЛЮБОВЬ ФЁДОРОВНА

Главный редактор: Рассказова Любовь Федоровна
Адрес учредителя, издателя и редакции: г. Тольятти
ISSN 2712-8849
сайт: <https://www.вестник-науки.рф>
eLibrary.ru: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=67626

Дата выхода в свет:
11.09.2022 г.
Периодическое
электронное научное
издание.

СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)

ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)

- 1. Мухамедиева А.Р., Худайкулиева А.**
ИНТЕРНЕТ-ПЛАТФОРМА КАК ДИДАКТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО
ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ.....5-9
- 2. Селин П.В.**
(САМО)ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ НАЧАЛЬСТВУЮЩЕГО СОСТАВА И ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
РАБОТНИКОВ СУВОРОВСКИХ ВОЕННЫХ УЧИЛИЩ МВД РОССИИ
К СОВМЕСТНОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 10-18
- 3. Хушбоков О.У.**
ОСОБЕННОСТИ УЧИТЕЛЯ КАК СОЦИОКУЛЬТУРНОГО
ФЕНОМЕНА В ДУХОВНОЙ ЖИЗНИ РОССИИ..... 19-27

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCES)

- 4. Андер Ейлманд**
ЗАДЕРЖАНИЕ ПОДОЗРЕВАЕМОГО ПО УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОМУ
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РЕСПУБЛИКИ АФГАНИСТАН..... 28-34
- 5. Андреев О.А.**
РОЛЬ ПРАВОСОЗНАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПРАВА 35-40
- 6. Андреев О.А.**
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ПРАВОПОНИМАНИЯ 41-46
- 7. Антилогова М.А.**
ОСНОВАНИЯ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ОСОБОГО ПОРЯДКА СУДЕБНОГО РАЗБИРАТЕЛЬСТВА
ПРИ СОГЛАСИИ ОБВИНЯЕМОГО С ПРЕДЪЯВЛЕННЫМ ЕМУ ОБВИНЕНИЕМ..... 47-52

ЛИТЕРАТУРА РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН (LITERATURE OF RUSSIA & FOREIGN COUNTRIES)

- 8. Часыгова Л.М., Хадзиева А.А.**
ОБРАЗ АНДРЕЯ БОЛКОНСКОГО ГЕРОЯ РОМАНА «ВОЙНА И МИР» Л.Н. ТОЛСТОГО 53-55
- 9. Часыгова Л.М., Хадзиева А.А.**
ОБРАЗ НАТАШИ РОСТОВОЙ ГЕРОИНИ РОМАНА «ВОЙНА И МИР» Л.Н. ТОЛСТОГО 56-59
- 10. Часыгова Л.М., Хадзиева А.А.**
ОБРАЗ ПЬЕРА БЕЗУХОВА ГЕРОЯ РОМАНА «ВОЙНА И МИР» Л.Н. ТОЛСТОГО..... 60-62

МАТЕМАТИКА (MATHEMATICS)

- 11. Романков С.В.**
АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ
МОДЕЛЕЙ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ 63-69

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCES)

12. Харьков Д.С.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИМПЕДАНСА МНОГОСЛОЙНОЙ ПЛЕНОЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ..... 70-77

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCES)

13. Зайнуллина И.Р.

КЛИНИЧЕСКИЙ ОБЗОР БОЛЕЗНИ ХАНТИНГТОНА..... 78-83

14. Королева Д.С.

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕРАПИИ БОЛЕЗНИ ТЕЯ-САКСА..... 84-90

15. Соловьева М.А.

ПРОТИВОИШЕМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДНОГО 3-ГИДРОКСИПИРИДИНА
И L-ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ У ЖИВОТНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ОСТРОЙ ИШЕМИЕЙ..... 91-96

16. Трофимова Е.А., Киреева В.В., Химич А.И., Павлова Е.Г., Пономарчук К.А.

МИТОХОНДРИАЛЬНАЯ ДНК КАК БИОМАРКЕР СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ..... 97-102

ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)

УДК 37.018.43

Мухамедиева А.Р.

преподаватель кафедры «Иностранные языки»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Худайкулиева А.

студентка кафедры «Финансы»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

**ИНТЕРНЕТ-ПЛАТФОРМА
КАК ДИДАКТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО
ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
РУССКОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ**

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития системы дистанционного обучения русскому языку как иностранного языка. Приведены методы и стратегии влияния дистанционного обучения на качество образования. Даны рекомендации по внедрению технологий в отрасль.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, дистанционное обучение, образование, русский язык.

Дистанционное образование – это форма обучения, при которой в учебном процессе используются традиционные и специфические образовательные методы, средства и формы, основанные на компьютерных и телекоммуникационных технологиях.

Дистанционное обучение включает в себя ряд технологий, которые обеспечивают учащимся доступ к большей части изучаемого материала,

интерактивное взаимодействие между учащимися и преподавателями в процессе обучения, а также возможность для учащихся самостоятельно работать над усвоением изучаемого материала, а также процесс обучения.

Дистанционное обучение во многом зависит от того, что учителя передают инструкции и советы в режиме реального времени (телеконференции, видеоконференции) или с задержкой (онлайн-чат, электронная почта, веб-сервер).

Невозможно получить хорошие оценки в дистанционном обучении без учета следующих факторов:

- дистанционные студенты должны иметь современную технологическую базу с доступом в интернет;
- У учителей должны быть хорошие образовательные ресурсы, чтобы тщательно продумать структуру дистанционного обучения и организовать его реализацию.

Чтобы использовать дистанционные технологии для решения задач в обучении, важно учитывать, что в виртуальных пространствах мотивация и интересы учащихся играют большую роль, чем при контактном обучении. Даже самые передовые технологии (информатика, психолого-педагогика и др.) могут иметь обратный эффект, если образовательный процесс не оптимизирован, поэтому для качественного и доступного образования необходимо внедрение систем дистанционного обучения только в образовательный процесс. требуется творческий подход к делу для создания продуманной системы воспитательной деятельности преподавателей и студентов.

Обучение с использованием дистанционных технологий обучения является лишь одной из возможных форм организации образовательного процесса, а традиционные формы и методы обучения нуждаются в модификации и оптимизации.

Следует позаботиться о внедрении дифференцированных методов обучения. В учебных группах студенты сильно различаются по уровню

подготовки, языковым навыкам и мотивации к обучению. Скорость обучения и уровень сложности материала должны быть адаптированы к языковому уровню и, при необходимости, должны быть предусмотрены индивидуальные задания для хорошо успевающих или, наоборот, слабых учащихся.

Дистанционное обучение подразумевает высокую мотивацию и стремление стимулировать учащихся к самостоятельному получению знаний, поэтому преподавателям необходимо разрабатывать больше вариантов и форматов, чтобы мотивировать учащихся к изучению русского языка как иностранного.

Студенты могут испытывать трудности с концентрацией внимания при онлайн-обучении. Для активизации и закрепления работы необходимо использование видеороликов, наглядных пособий (иллюстраций, таблиц, презентаций) и интересной инфографики.

При проведении курсов русского языка как иностранного важно получить обратную связь: исправления, разбор ошибок в тестах и тестах, комментарии после проверки выполненных заданий, ответы на вопросы, которые студенты задают после объяснения нового материала. В качестве модели вы можете показать учащимся идеальный образец или предложить учащимся исправить ошибки друга.

Для повышения качества контроля при самостоятельном написании контрольных и контрольных работ необходимо предоставить обучающимся различные варианты постановки задач и ограничения по времени при составлении расписания заданий. В процессе изучения каждой новой темы также обязательны предварительные и промежуточные тесты.

Также немаловажную роль играет правильная задача. В этом случае очень полезен метод инвентаризации. Контрольный список — это пошаговый список действий, которые необходимо выполнить в каждой работе для достижения определенного результата.

Конечно, мы не можем полностью устранить проблемы, возникающие при организации дистанционного обучения русскому языку как иностранному, но мы можем значительно снизить их влияние на процесс обучения и тем самым повысить качество преподавания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Густырь А.В. Проблемы нормативного обеспечения и выбора базовой модели дистанционного образования // Дистанционное образование в России. Постановка проблемы и опыт организации. Сост. Овсянников В.И. - М.:РИЦ "Альфа" МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2001.

Демкин В.П., Вымятнин В.М. Принципы и технологии создания электронных учебников: Электронный учебник. Томск, 2002.

Демкин В.П., Можаяева Г.В. Технологии дистанционного обучения. - Томск, 2002.

Дистанционное образование в России. Постановка проблемы и опыт организации. Сост. Овсянников В.И. - М.:РИЦ "Альфа" МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2001.

Дистанционное обучение: Учебное пособие / Под ред. Е.С. Полат. - М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 1998. - 192 с.

Muhamedieva A.R.

Instructor at the Department of "Foreign languages"
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Turkmenistan, Ashgabat)

Hudaykulieva A.

Student at the Department of "Finance"
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Turkmenistan, Ashgabat)

**INTERNET PLATFORM AS DIDACTIC
TOOL FOR DISTANCE LEARNING
OF RUSSIAN LANGUAGE IN NON-LINGUISTIC
HIGHER EDUCATION INSTITUTION**

Abstract: *this article discusses the features of the development of the system of distance learning of Russian as a foreign language. Methods and strategies for the influence of distance learning on the quality of education are given. Recommendations are given for the introduction of technologies in the industry.*

Keywords: *analysis, method, research, distance learning, education, Russian language.*

УДК 378

Селин П.В.

соискатель

Санкт-Петербургский университет МВД России

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**(САМО)ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ
НАЧАЛЬСТВУЮЩЕГО СОСТАВА И ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
РАБОТНИКОВ СУВОРОВСКИХ ВОЕННЫХ
УЧИЛИЩ МВД РОССИИ К СОВМЕСТНОЙ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Аннотация: в статье описаны шаги (само)организационного направления программы реализации программы подготовки начальствующего состава и педагогических работников суворовских военных училищ МВД России к совместной воспитательной деятельности. Представлен SWOT-анализ наличной ситуации в области совместной воспитательной деятельности, а также эффективные методы управления развитием сообщества воспитателей суворовских военных училищ МВД России.

Ключевые слова: само (организация), воспитательная деятельность, сообщество воспитателей, воспитательное пространство.

Успешность подготовки начальствующего состава и педагогических работников суворовских военных училищ МВД России (Далее - СВУ МВД России) к совместной воспитательной деятельности была определена нами ведением дневника наблюдений и использованием инструмента SWOT-анализа, формирование пакета материалов для которого стали задачей номер один. Таким образом, *первый шаг (само)организационного направления программы* решался в следующих действиях начальника училища.

1. *Знакомство с документацией* показало формальный, усредненный подход к планированию и реализации образовательной деятельности в целом и воспитательной деятельности в частности.

2. *В неспешных диалогах с каждым сотрудником* выяснялась степень его заинтересованности именно в педагогической работе, его планы на будущее, озвучивалась цель преобразований. Имеющемуся на тот момент кадровому составу СВУ МВД России необходимо было принять решение: согласны ли они с ориентиром на преобразования, готовы к изменениям и участию в подготовке к совместной воспитательной деятельности или нет. По результатам собеседований сотрудниками были приняты решения о дальнейшей работе в СВУ МВД России, начался поиск и отбор новых мотивированных членов коллектива. Этот этап был наиболее сложным, конфликтным и эмоционально напряженным, что отражено в блоке рисков реализации модели.

3. Для анализа нужно было определить *идею и замысел преобразований воспитательной деятельности* как основу программы подготовки. Первым вариантом была идея сплоченности коллектива, но реальность показала, что сплочение – важный, но не единственный фактор достижения нового качества совместной воспитательной деятельности. Была необходима организация непрерывного образования в удобном для всех обучающихся формате – внутрикорпоративной подготовки. Выбор философии традиции и гуманитарно-антропологической методологии был обусловлен не только научными позициями, но и совпадением с мировоззрением, желанием гуманизировать образовательную среду училища, сделать жизнь воспитанников насыщенной и мотивирующей их профессиональное самоопределение, связанное с полицейской профессией служения. Эта идея и была в итоге заявлена в миссии программы подготовки.

Так мы получили конфигурацию SWOT-анализа, представленную в таблице 1.

Таблица 1 - SWOT-анализ наличной ситуации в области совместной воспитательной деятельности начальствующего состава и педагогических работников СВУ МВД России

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> – опытный и мировоззренчески определившийся начальник, включившийся в непрерывное образование; – большинство сотрудников имеют педагогическое образование; – наличие неравнодушных педагогов и руководящих работников – инициативная группа сотрудников, ориентированная на развитие; – помогающая организационная структура 	<ul style="list-style-type: none"> – несплоченный коллектив; – отсутствие общих смыслов воспитательной работы; – негативный прошлый опыт совместной воспитательной деятельности; – дефициты в области теории и практики гуманистически ориентированного воспитания
Возможности	Риски
<ul style="list-style-type: none"> – самообразование, самосовершенствование; – наличие социокультурного окружения, позволяющего установить партнерские отношения; – наличие образовательных организаций, готовых осуществлять необходимую подготовку в рамках курсов повышения квалификации; – система воспитательных событий СВУ МВД России, ориентирующая в созидании годового круга воспитательных событий 	<ul style="list-style-type: none"> – конфликтные ситуации в области кадрового обеспечения; – неприятие новых ценностей воспитательной деятельности; – формализация выполнения новых требований; – выгорание начальника и инициативной группы

Второй и третий шаг (само)организационного направления – предъявление начальником училища замысла заместителям и формирование инициативной группы. Поскольку была выбрана проектная логика, решено было проанализировать кадровый состав, выбрать потенциальных участников первичной инициативной группы, которым надлежало создать проект

программы подготовки. Принятые принципы управленческой деятельности (ситуативности, коммуникативности), задали формат проектирования программы: отслеживать затруднения сотрудников, потребности, проблемные ситуации и удерживать курс на согласование позиций в диалоге.

Четвертый и пятый шаги (само)организационного направления (создание проекта программы подготовки и ее обсуждение, и принятие) потребовали реализации ориентационной, базовой составляющей образовательного блока программы (осмысление ценностей, целей воспитания в СВУ МВД России), а также выявления дефицитов в области воспитательной деятельности у воспитывающих взрослых училища.

Мониторинг дефицитов подготовленности к воспитательной деятельности был проведен учебным отделом, к нему были присоединены материалы результатов собеседований сотрудников с начальником училища, фиксированных в дневнике наблюдений. Выявленные трудности (перечислены по убыванию числа упоминаний): организация взаимодействия с воспитанниками вне дисциплинарных практик, совместные действия воспитывающих взрослых для выполнения общей задачи, адекватные гуманизации методы воспитательной деятельности.

По результатам была составлена карта устранения дефицитов, состоящая из двух полей: сами дефициты и пути их ликвидации. Для этого были проанализированы предложения партнерских организаций дополнительного профессионального образования, появились направления на курсы повышения квалификации в них. Критерий выбора образовательных программ повышения квалификации – тематика реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, т.к. их методологической основой является Концепция духовно-нравственного развития и воспитания гражданина Российской Федерации. Сотрудники, направляемые на курсы повышения квалификации были уведомлены об их последующей роли специалистов взаимообучения для коллег во

внутрикорпоративной подготовке (образовательный блок программы). Это стало ресурсом в реализации поставленной цели.

Шестой шаг (само)организационного направления – реализация образовательного блока программы и годового круга воспитательных событий как ее практики.

Образовательное направление программы подготовки реализовывалось в совместном для начальствующего состава и педагогических работников училища обучении в определенном решении начальника училища режиме: один день в неделю, после занятий в рамках общего учебно-методического сбора.

Особо отметим важность организации образовательной среды для реализации программы подготовки, основанной на гуманитарно-антропологическом подходе [1]. Психологический комфорт, взаимное принятие, физически удобное размещение не во фронтальном порядке – вот предпосылки для использования описанных выше рефлексивных методик. Одна из аксиом мировой практики образования взрослых состоит в том, что они «успешнее учатся и оказываются полностью вовлеченными в интерактивную обучающую деятельность, если они достаточно раскрепощены и пребывают в состоянии эмоционального и физического комфорта [2]. Комфортность достигается интерактивностью и групповой формой работы: в группах, составленных представителями начальствующего состава и педагогических работников, идет обсуждение, решение поставленной задачи, оформляется консолидированное мнение участников. Отслеживая работу групп, начальник СВУ МВД России имеет возможность оценивать совершенствование умения слушать и слышать другого человека, понимать его. При этом задания для групп и нормы обсуждения должны соответствовать следующим требованиям (они сформированы на основании осмысления норм групповой работы со взрослыми, описанными Т.М. Ковалевой [3, с. 193]): доступность для понимания, адекватность задачам, решаемым участниками в повседневной деятельности,

доброжелательность, тактичность, предоставление возможностей импровизации участников, возможности быть креативными, периодической возможностью не высказывать своего мнения, порожденной внутренней неопределенностью. Для проведения обсуждения мы выставили следующие требования к нему: доброжелательность и взаимоуважение к коллегам, конкретность, основанная на фактах, принцип «здесь и сейчас», избегание выражений «вы должны», «вам надо было...», сбережение в себе ощущений на уровне «чувств», стремление выявить позитив, желание научиться.

Занятия по программе подготовке проводил начальник СВУ МВД России. Большую помощь в реализации программы подготовки оказали сотрудники учебного отдела, партнеры из организаций, реализующих программы дополнительного педагогического образования. Вконсультации с ними были созданы перечни ссылок на теоретические материалы для самостоятельного изучения.

Педагогический коллектив СВУ МВД России принял цель совершенствования воспитательной деятельности, в практической плоскости поставил ориентир на победу во Всероссийском слете «Наследники победы», что определило мотивацию к участию в программе подготовки.

Проявили себя как эффективные методы управления развитием сообщества воспитателей СВУ МВД России, которые учитывают:

– межличностное притяжение обучающихся по программе подготовки представителей начальствующего состава и педагогических работников училища, обусловленное общей воспитательной целью, основанной на ценностях отечественной культуры;

– развивающий потенциал ситуации узнавания друг друга обучающихся и в образовательном, и в (само)организационном направлениях программы подготовки, вносящих свой вклад в общее дело (в той мере и степени, которых личность может обогатить общезначимый результат); межличностное притяжение, обусловленное открывающейся личной симпатией.

Суть этих методов – создание условий в процессе подготовки к совместной воспитательной деятельности для:

– положительных эмоций в процесс достижения общего результата, значимого и для начальствующего состава, и для педагогических работников, и для ребят;

– узнавания коллективом о личном вкладе каждого участника в общий результат, что требует от начальника внимания к действиям каждого участника после проведения определенного этапа в процессе достижения цели и педагогической рефлексии при проведении, например, педагогических планерок, методических совещаний, итогового собеседования по результатам участия в образовательном направлении программы подготовки;

– поддержки инициативы, выражающейся в том, что каждый из членов начальствующего состава и педагогических работников имеет возможность предложить свою инициативу, выносимую на общее обсуждение, что позволяет выбрать оптимальный вариант достижения общей цели;

– «смены ролей»: каждый из участников подростково-взрослого тематического сообщества, готовящихся к Всероссийскому военно-спортивному сбору, примеряет на себя по очереди роли: руководителя, помощника, исполнителя, «условного противника», оценивающего результаты. Это дает возможность запустить рефлексию собственного продвижения в умениях разного рода.

На основании изложенного констатируем, что за время реализации программы подготовки, позволившей создать условия для вовлеченности всех членов педагогического коллектива в непрерывное профессиональное образование (обретение свойства сообщества воспитателей – «общая рефлексивная среда»), выстраивалось консолидированное представление о ценностях, целях, принципах совместной воспитательной деятельности в СВУ МВД России и сообразных им методах трансляции ценности служения (свойство «общие смыслы»), которое стало базой совместного созидания годового круга

воспитательных событий (свойство «общее воспитательное пространство»), благодаря актуализации воспитательного потенциала разнородности участников разновозрастных сообществ, готовивших воспитательные события по жизненному, профессиональному и педагогическому опыту («общая рефлексивная среда»).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Исаев Е.И. Психология образования человека. Становление субъектности в образовательных процессах / Е.А. Исаев, В.И. Слободчиков. – М.: ПСТГУ, 2013. – 432 с.

Увлекательные разминки для семинаров / Понятие «критическое мышление» и его характеристики. – URL: rud.exdat.com/docs/index-601478.html (дата обращения: 08.09.2022).

Профессия «тьютор» / под общей ред. Т.М. Ковалевой. – М.: МПГУ, 2012. – 246 с.

Selin P.V.

applicant

Saint Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia
(Saint Petersburg, Russia)

**(SELF)ORGANIZATIONAL DIRECTIONS
IMPLEMENTATION OF THE TRAINING PROGRAM
FOR SENIOR STAFF AND TEACHERS EMPLOYEES
OF THE SUVOROV MILITARY SCHOOLS OF THE MINISTRY
OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA FOR JOINT
EDUCATIONAL ACTIVITIES**

Abstract: *the article describes the steps (self) organizational direction of the program for the implementation of the training program for the commanding staff and teaching staff of the Suvorov military schools of the Ministry of Internal Affairs of Russia for joint educational activities. SWOT analysis of the current situation in the field of joint educational activities is presented, as well as effective methods of managing the development of the community of educators of the Suvorov military schools of the Ministry of Internal Affairs of Russia.*

Keywords: *self organization, educational activity, community of educators, educational space.*

УДК 37

Хушбоков О.У.

старший преподаватель кафедры теории и методики иностранных языков
Термезский государственный педагогический институт
(г. Термез, Республика Узбекистан)

ОСОБЕННОСТИ УЧИТЕЛЯ КАК СОЦИОКУЛЬТУРНОГО ФЕНОМЕНА В ДУХОВНОЙ ЖИЗНИ РОССИИ

***Аннотация:** в статье особенности учителя представлена как система ценностных ориентаций. Рассматриваются экзистенциальные, нравственные, политические, эстетические и художественные ценности педагога. Особую роль в решении проблем образования играет профессиональная культура педагога и ее ядро — ценностные ориентации. Культура учителя выполняет роль пускового механизма в процессе его творческого саморазвития.*

***Ключевые слова:** культура учителя, особенности, феномен, социокультурный феномен, ценностные ориентации, духовная аксиосфера современного педагога.*

В России учитель всегда был воплощением самых высоких духовных устремлений народа, а личность педагога наделялась особыми духовно-нравственными качествами: мудростью, справедливостью, добротой, умом и т.п.

Личность учителя и осуществляемая им профессиональная деятельность должны быть наполнены высокими идеалами и стремлениями, отвечающими потребности саморазвития и необходимости совершенствования учеников.

Настоящий учитель стремится познать и понять духовный мир ребенка, щедро делится с ним своими ценностями. Спецификой поведения такого учителя является его позитивная ориентация на другого. Это и есть не что иное, как духовность педагога, духовное богатство личности, глубокая внутренняя сила нравственных, интеллектуальных, эстетических возможностей.

Высокопрофессиональный педагог, обладающим творческим потенциалом, который успешно работает в быстро меняющихся условиях социокультурной ситуации и жесткой конкуренции – таковы требования современной школьной политики к учителю.

В современный период развития общества меняется сам подход к образованию и воспитанию. В условиях современной социально-экономической системы проблема формирования совершенной личности рассматривается как одна из наиболее актуальных задач. Решить эти проблемы поможет обращение к духовно-нравственному наследию народа. Сегодня пересматриваются многие идеологические и нравственные ценности, предпринимаются попытки выработать новые духовные ориентиры и возродить давно забытые традиции.

Сегодня важна для учителя не только профессиональная компетентность, но и его моральный облик, его духовный мир, духовные качества. Ведь именно от них и зависит конечный результат воспитательного процесса. В данном контексте стоит акцентировать внимание на духовной составляющей культуры учителя, как важнейшем средстве гуманизации жизнедеятельности школьного коллектива.

Современная школа в настоящее время находится на пороге обновления.

Невозможно создать современную инновационную экономику, минуя человека, состояние и качество его внутренней жизни. Темпы и характер развития общества непосредственным образом зависят от гражданской позиции человека, его мотивационно-волевой сферы, жизненных приоритетов, нравственных убеждений, моральных норм и духовных ценностей.

На рубеже XX—XXI вв. была осуществлена переоценка ценностей, в связи с чем огромное внимание уделяется историко-педагогическим аспектам, трудам педагогов-классиков (К.Д.Ушинского, М.И. Демкова, П.Ф. Каптерева, В.П. Вахтерова, К.Н. Вентцеля, В.А.Сухомлинского и др.), разработавшим ряд теоретических положений, содержащих характеристику духовного облика

учителя и раскрывшим основные направления, средства и методы формирования его духовной культуры.

Многое из того, что оказалось полузабытым, анализируется, подвергается перекодировке и анализируется с современных позиций.

Интерес к историко-педагогическим аспектам продиктован стремлением взять самое ценное и адаптировать к современным реалиям. Обращение к классике стимулирует выработку новых педагогических моделей формирования духовного мира учителя, системы взаимоотношений субъектов образовательного процесса и т.д.

Большое внимание к культурному и педагогическому наследию определяется рядом факторов: во-первых, классика одна из констант в осуществляемой переоценке ценностей; во-вторых, благодаря такой переоценке вырабатываются новые формы мышления; в-третьих, обращение к классике помогает лучше понять современность и ее некоторые явления, а иногда происходит и спор с теми идеями, которые не прошли проверку временем.

Духовность педагога, умножая воспитательную силу его общения с учениками, развивалась как традиция русской философии и педагогики во взглядах мыслителей первой половины XX века. «Все люди непрерывно воспитывают друг друга, – отмечал И. А. Ильин, – хотят они этого или не хотят, сознают они это или не сознают, умеют или не умеют, радуют или небрегут».

Люди воспитывают друг друга именно в общении, «всяким проявлением своим»: ответом и инициативой, улыбкой и ее отсутствием, приходом и уходом, восклицанием и умолчанием, просьбой и требованием, обращением и бойкотом.

«Люди воспитывают друг друга не столько деланием – уверенными ответными поступками, но и неделанием, – вялым, уклончивым, безвольным отсутствием ответного поступка», – считал философ и делал вывод: «От Бога и от природы устроено так, что люди «вливают» друг на друга не только преднамеренно, но и непреднамеренно; и избежать этого нельзя» [там же, с. 61].

В условиях смены культурно-исторической парадигмы педагогика так же претерпевает ряд изменений. Современные ученые стремятся к выработке новых моделей педагогического мышления и взаимодействия; во-вторых, девальвация прежних ценностей ставит задачу формирования новых. Естественно, что на каждом витке своего развития, педагогика по-своему реализует рецептивную стратегию в освоении культурно-педагогического наследия.

История постоянно доказывает нам, что образование и воспитание должны идти рука об руку. Жизненно необходимо, особенно в условиях сегодняшней нивелировки общечеловеческих ценностей, развивать в детях и подростках нравственное чувство, приверженность исконным духовным ценностям, любовь к Отечеству, его истории, культуре, языку, заботу о его будущем.

Если школа не стремится помочь ребенку стать личностью: самостоятельной, одухотворенной, способной отдавать себя ближнему, нашему народу и нашему Отечеству, то значит, такая школа недолжна существовать. Влияние учителя на личность растущего человека – поистине огромно. Оно может быть различным, да и оказано оно может быть в разной мере, и зависит оно от множества факторов, но главным всегда был и будет фактор личностный – личность наставника, его душевные и духовные качества, его вера и убеждения.

Учитель, обладающей духовной культурой, сам способен создать духовную атмосферу для воспитанников. По мнению исследователя В.Н. Сагатовского «духовная атмосфера»: во-первых, это «сетка координат» взаимосвязанных духовных ценностей; во-вторых, это культуuroобразующая среда как поле, эфир, в котором культура дышит, развивается, а вне ее - задыхается и выдыхается; в-третьих, это не только особое поле (тонкая энергия), это и «собственно дух», несводимый ни к материи, ни к форме, ни к энергии.

Если говорить о конкретных духовных ценностях в профессиональной деятельности учителя, то, пожалуй, начать можно с такой ценности, как «Благо»,

ведь именно эта духовная ценность выступает и целью и средством развития духовной культуры учителя.

Толковый словарь русского языка трактует понятие «благо» как универсальный стержень, на который «нанизывается», образуя цельность, множество понятий, характеризующих духовное. Так что же такое духовность учителя? Это жизнь его по законам Истины, Добра и Красоты, образующая гармоническое сосуществование человека с миром. Бесспорно, что именно духовностью субъект обретает смысл жизни и достигает прогрессивных состояний, преображаясь сам, изменяет мир. Этот смысл центрирует сущность личности «собирая и проявляя» качественные образования ее ценностей. Это мера полноты, жизни учителя как выражение разумного, эстетически развитого, морально-правового, нравственного труда.

Правомерными здесь кажутся слова великого философа И.А. Ильина, отметившего, что учитель «должен сам твердо и ясно постигнуть, что есть духовное начало в человеке, как надлежит будить в детях, укреплять и развивать...».

Особенность личности педагога заключается, таким образом, в органической связи духовности и профессионализма, в их причинно-следственной обусловленности, предопределяющей творческий потенциал личности, отмечает Н.Л. Шеховская [16].

Обладающий духовностью педагог способен преодолеть любые трудности: и профессиональные и социальные, такой человек – есть настоящая, надежная опора любви к детям, он исполняет свой нравственный долг, согласно канонам нравственности, не ради сиюминутного результата, а стараясь максимально приблизиться к педагогическому идеалу.

И, наверное, очень хорошо, что наша школа пока еще соблюдает добрые традиции воспитания, которые верны истинной духовности как основы образования Человека. Это на самом деле очень важно, ведь сегодня все больше и больше людей готовы поклоняться «золотому тельцу», подчас забывая о самом

главном - человечности, душевности и духовности. В этой связи хочется вспомнить слова Ф.М. Достоевского, сказавшего: «Учитель — это штука тонкая: народный, национальный учитель вырабатывается веками, держится преданиями, бесчисленным опытом. Деньгами вы, например, настроите школ, но учителей сейчас не наделаете».

Духовность педагога имеет ту особенность, что она придает новую, высокую качественность профессионализму, становится его эталоном. Глубокая причинно- следственная связь духовности и профессионализма позволила Б. З. Вульфовой говорить о профессиональной духовности педагога, утверждать, что «вся педагогика – это сфера духовного, а учительская деятельность профессионально духовна по своей сути» [2, 48].

Специфическую функцию такой духовности ученый видит в профессиональной рефлексии, которая есть не что иное, как умение человеческими критериями «просветить» собственное профессиональное бытие, дать ему критическую оценку, преодолеть консерватизм, узость мышления, чтобы подняться к новым критериям в оценке своей деятельности, а, следовательно, стимулировать движение вперед.

Б. З. Вульфова определяет профессиональную духовность педагога как его очеловеченную компетентность, которая наращивается и неизменно направляется на благо детей. Профессиональная духовность педагога – «принципиально важное пространство его самореализации, показатель и средство гуманистического насыщения его образа жизни, трудное счастье бытия» [3, с. 80].

Еще одной составляющей духовности учителя, определяющей не только жизнь учителя в социуме, но и проявление его гражданской позиции, эстетических и профессиональных качеств (профессионализма), является совесть. Не случайно И.А. Ильин говорил о совести как «состоянии нравственной очевидности». С совестью связывают ответственность учителя за свой труд, поведение, мысли. Чтобы понять, как совершенствоваться, учителю

важно научиться размышлять о себе. Причем, не столько о педагогической работе, сколько о себе в работе, о последствиях своего поступка для воспитанников, о значении собственных просчетов и недоработок, возможно, своей вины.

Профессиональная нравственность учителя имеет очень древние корни. Так, уже древние греки довольно четко представляли, каким должно быть поведение учителя, какими нравственными качествами он должен обладать. Учитель должен был уметь ясно излагать материал, строго контролировать свое поведение, быть справедливым: не раздавать легко ни наград, ни наказаний.

Для современного учителя все вышесказанное по-прежнему актуально, с той лишь разницей, что его деятельность чрезмерно усложнилась, и вопросы нравственного воспитания, формирования системы ценностей воспитанников становятся слишком трудными для разрешения в современных реалиях. Тем не менее, в любой ситуации учитель должен держаться в рамках профессионально-педагогической культуры, владеть особым тактом, творчеством, выдержанностью и общей культурой.

Специфика педагогической нравственности и педагогической этики обусловлена, прежде всего, тем, что учитель имеет дело с весьма хрупким «объектом воздействия». Главным в деятельности учителя должен быть принцип медицинской этики - «не навреди».

Безусловно, учителю не следует ограничиваться только лишь знанием нравственных норм и принципов, хотя именно они являются условием правильной ориентации в действительности; учитель должен иметь твердые идейно-нравственные убеждения, являющиеся предпосылкой для активной сознательной деятельности по целенаправленному формированию личности воспитанника.

Профессиональная педагогическая этика рассматривает нравственные чувства учителя как эмоциональную сторону его духовной деятельности, характеризует наряду с убеждениями субъективную моральную позицию по

отношению к профессиональной деятельности и участникам воспитательного процесса. Нравственные чувства - это не просто средство формирования личности, это своеобразный показатель воспитанности человека.

В педагогической профессии регуляторами отношения педагога к своей профессии выступают такие чувства как чувство профессионального долга, ответственности, самокритичность, гордость, честь и др. Все они определяют отношение учителя к себе как представителю педагогической профессии.

Система образования и воспитания, основанная на гуманистических принципах, способствует созданию социально-психологической атмосферы взаимного доверия, взаимного сотрудничества, обновляет позитивные мотивационные ресурсы образования и преподавания, повышает активность и самостоятельность учащихся в обучении.

В качестве условий гуманизации образования выступают различные психолого-педагогические факторы, среди которых важную роль занимают определенные исходные позиции преподавателя в общении с учащимися, где приоритетом являются искренность, откровенность, педагогический оптимизм, эмпатия, выступающие альтернативой чисто ролевому, дистанционному поведению, столь близкому преподавателям традиционной системы образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Артамонова, Е. И. Философско-педагогические основы развития духовной культуры учителя/ Е.И. Артамонова: Дис. д-ра пед. наук – М., 2000. – 450 с.

Вульф Б.З. Учитель: профессиональная духовность // Педагогика. – 1995. - №2

Вульф Б.З. Педагогика рефлексии / Б.З.Вульф, В.Н.Харькин: Взгляд на профессиональную подготовку учителя – М.: ИЧП «Магистр», 1995., с. 80.

Введенский В.Н. Профессиональная компетентность педагога/ В.Н. Введенский - Санкт-Петербург: Просвещение, 2004.- 158 с.

Голованова Н.Ф. Подходы к воспитанию в современной отечественной педагогике / Н.Ф. Голованова // Педагогика, 2007.- № 10. - С. 38-47.

Достоевский Ф.М. Дневник писателя//http://www.kulichki.com/inkwell/text/hudlit/classic/ost/dnevnik/d_73.htm

Ильин, И. А. О сопротивлении злу силою / И. А. Ильин. – Собрание сочинений: В 10 т. Т. 5. – М.: Русская книга, 1996. – С. 31–220.

Khushbokov O.U.

Senior Lecturer of the Department of
Theory and Methodology of Foreign Languages,
Termez State Pedagogical Institute
(Termez, Republic of Uzbekistan)

**FEATURES OF THE TEACHER
AS A SOCIO-CULTURAL PHENOMENON
IN THE SPIRITUAL LIFE OF RUSSIA**

***Abstract:** in the article, the features of a teacher are presented as a system of value orientations. The existential, moral, political, aesthetic and artistic values of the teacher are considered. A special role in solving the problems of education is played by the professional culture of the teacher and its core — value orientations. The teacher's culture plays the role of a trigger mechanism in the process of his creative self-development.*

***Keywords:** teacher's culture, features, phenomenon, socio-cultural phenomenon, value orientations, spiritual axiosphere of modern teacher.*

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCES)

УДК 34

Андер Ейлманд

аспирант 2 курса Института права ВолГУ

(г. Волгоград, Россия)

ЗАДЕРЖАНИЕ ПОДОЗРЕВАЕМОГО ПО УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РЕСПУБЛИКИ АФГАНИСТАН

Аннотация: в УПК Исламской Республики Афганистан понятие задержания подозреваемого, как мера процессуального принуждения, прямо не предусмотрено. Однако имеющиеся нормативные положения ст. 35 УПК Афганистана «Арест и изъятие, осуществляемые основным саранвалом» дают основания рассматривать краткосрочный арест лица, то есть на срок не свыше 48 часов, именно как задержание. В этой связи обосновывается необходимость теоретической проработки понятия «задержания подозреваемого», оснований и порядка задержания с целью последующей их нормативной регламентации в уголовно-процессуальном законе Афганистана.

Ключевые слова: судопроизводство, задержание, подозреваемый, нормы Шариата, основания.

Как известно, уголовное судопроизводство большинства стран мира различается своим строением, относясь к романо-германскому типу, либо к англо-саксонской правовой семье. Однако названные системы не исчерпывают собой всего многообразия существующих видов (типов) уголовного судопроизводства. Так, для уголовного процесса Исламской Республики Афганистан характерна приверженность к мусульманскому праву, соответственно, и УПК Афганистана во многом основывается на нормах Шариата.

Данное обстоятельство, однако, не означает, что для уголовного процесса Афганистана не свойственны те или иные черты романо-германского или же англо-саксонского типов. Это видится, например, в регламентации прав подозреваемого и обвиняемого, в направленности на обеспечение защиты их интересов.

Прежде всего отметим, что названным процессуальным субъектам посвящен 2-ой раздел УПК Афганистана «Общие положения для подозреваемого и обвиняемого» [1]. Именно в этом разделе обнаруживается и светский подход, схожий с чертами романо-германского или же англо-саксонского типов, и требования, основанные на нормах Шариата [2]. Так, например, защита интересов подозреваемого и обвиняемого может быть доверена только квалифицированному адвокату, который в соответствии со ст. 18 УПК Афганистана должен иметь университетский диплом в сфере права и Шариата [3]. Данное положение указывает на очевидный факт, что религия оказывает непосредственное влияние не только на общий моральный облик человека, но и на политику, и на законодательство, и на весь образ жизни населения Афганистана.

Подозреваемым согласно статьи 5 УПК Исламской Республики Афганистан, признается лицо в случае упоминания о нем, как исполнителе того или иного преступления, в любом процессуальном акте (документе) по делу. Защита прав и свобод подозреваемого и обвиняемого осуществляется также на основе ст. 31 «Защита» Конституции Республики Афганистан, что особенно важно при применении мер процессуального принуждения, которые предусмотрены ст. 35 УПК Афганистана «Арест и изъятие, осуществляемые основным саранвалом» [4].

На основании данных норм при осуществлении расследования основной Саранвал издает приказ об аресте предполагаемого исполнителя преступления и изъятии предметов, относящихся к нему, после чего производит допрос данного лица, но не позднее 48 часов после вынесения данного приказа. При этом следует

отметить, что для УПК Республики Афганистан неизвестна такая мера процессуального принуждения как задержание подозреваемого, несмотря на тот факт, что это одно из распространенных действий органов уголовного преследования большинства стран мира.

В УПК Российской Федерации в статье 5 указано, что задержание подозреваемого - мера процессуального принуждения, применяемая органом дознания, дознавателем, следователем на срок не более 48 часов с момента фактического задержания лица по подозрению в совершении преступления [5].

УПК Республики Казахстан в ст. 128 определяет задержание подозреваемого как меру процессуального принуждения, применяемую органом уголовного преследования с целью пресечения преступления и разрешения вопроса о применении к лицу меры пресечения в виде содержания под стражей или для обеспечения производства по уголовному проступку, по которому имеются основания полагать, что лицо может скрыться либо совершить более тяжкое деяние [6]. Надо отметить, что срок задержания по УПК Республики Казахстан больше, чем в УПК РФ – с момента фактического задержания он допускается до 72 часа, не превышая его.

Таким образом, мы видим, что сущность задержания состоит в кратковременности лишения свободы лица, подозреваемого в совершении преступления. При этом применение этой меры не требует судебного решения.

Х. М. Салимзода отмечает, что для российского уголовного процесса, впрочем, как и для уголовного процесса большинства государств постсоветского пространства регламентация задержания сходна в основных своих чертах [7]. Иными словами, есть сходство условий и оснований в применении этой меры принуждения.

К примеру, в ст.91 УПК РФ в качестве условия указывается на то, что задержание возможно лишь при подозрении в совершении преступления, за которое может быть назначено наказание в виде лишения свободы. При этом должны быть основания в виде следующего перечня: 1) лицо застигнуто при

совершении преступления или непосредственно после его совершения (п.1 ч.1 ст.91); 2) потерпевшие или очевидцы укажут на данное лицо как на совершившее преступление (п.2 ч.1 ст.91); 3) на этом лице или его одежде, при нем или в его жилище будут обнаружены явные следы преступления (п.3 ч.1 ст.91); 4) наличие иных данных-доказательств, дающих основание подозревать лицо в совершении преступления, если это лицо пыталось скрыться, либо не имеет постоянного места жительства, либо не установлена его личность, либо если следователем с согласия руководителя следственного органа или дознавателем с согласия прокурора в суд направлено ходатайство об избрании в отношении указанного лица меры пресечения в виде заключения под стражу (ч.2 ст.91)

Тут можно сказать, что только первое основание (п.1 ч.1 ст.91 УПК РФ) является собой конкретное обстоятельство – ситуацию. Остальные же выражены в определении данных-доказательств, на основе которых можно сделать вывод о причастности лица к преступлению.

Сходные по своей сути основания установлены и в ст.128 УПК Республики Казахстан. Так видится совпадение первых трех оснований. Но вот четвертое (указанное в ч.2 ст.91 УПК РФ) в казахстанском уголовно-процессуальном законе отличается по сути и по редакции. Отличие заключается в том, что основанием может быть наличие достоверных данных в отношении лица о совершенном или готовящемся им преступлении, которые содержатся в полученных в соответствии с законом материалах оперативно-розыскной, контрразведывательной деятельности и (или) негласных следственных действий.

Можно согласиться с авторами, полагающими, что при регламентации оснований для задержания «выделяется два подхода: в первом случае под основанием рассматривается обстоятельства, перечисленные в законе; во втором – фактические данные (сведения) о наличии обстоятельств, указанных в законе» [8].

Несмотря на отсутствие в Афганистане такой меры процессуального принуждения как «задержание подозреваемого», следует отметить, что отдельные элементы регулирования задержания, закрепленные в УПК РФ и Республики Казахстан, можно обнаружить и в УПК Афганистана. Например, в ст. 30 «Арест уголовной полицией» содержатся основания для фактического задержания, а именно, если нарушитель пойман на месте совершения малозначительного преступления, преступления средней тяжести, наказание за которое составляет средний срок тюремного заключения, а также за тяжкие преступления и в случае, когда лицо может скрыться.

Как видим, в ст. 30 УПК Афганистана в качестве основания выделяется обстоятельство-ситуация «если нарушитель пойман на месте совершения», и при этом тяжесть преступления обозначается указанием на то, что такой краткосрочный арест возможен не по всем преступлениям, а только по тем, что наказываются на средний срок тюремного заключения. А в ст. 35 УПК Афганистана говорится о том, что арестованное лицо должно быть допрошено в течение 48 часов.

Подводя итоги вышеизложенным рассуждениям, думается, что в уголовно-процессуальном кодексе Исламской Республики Афганистан есть основа для введения такой меры процессуального принуждения как задержание. Понятно, что нормативное определение понятия «задержания» в УПК Исламской Республики Афганистан должно формулироваться с особенностями, обусловленными мусульманской правовой системой и с учетом потребностей практики в целях усиления гарантий защиты подозреваемого и обвиняемого от необоснованного и незаконного уголовного преследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Уголовно-процессуальный кодекс Афганистана от 04.12.2019 года. Российский правовой портал: библиотека Пашкова. URL: <https://constitutions.ru/?p=24296> (дата обращения: 24.08.2022 года)

Уголовно–процессуальный кодекс Российской Федерации (ред. от 14.07.2022 ФЗ-258, с изм. от 18.07.2022) // Собрание законодательства РФ. – 2001. – № 52. – Ст. 4924; ФЗ -258 от 14.07.2022 // Российская газета. 2022. 19 июля.

Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан от 4 июля 2014 года № 231-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.09.2022 г.). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы https://online.zakon.kz/document/?doc_id=31575852

Ферзилаева, С.Д. Задержание подозреваемого в уголовном процессе // Государственная служба и кадры. 2020. № 2. С. 163-165.

Ретюнских, И.А. Об основаниях задержания лица, подозреваемого в совершении преступления // Вестник Уральского юрид. института МВД России. 2016. № 1/4. С.18-21

Ретюнских, И.А. Процессуальные проблемы задержания лица по подозрению в совершении преступления : автореферат дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09 / Удмурт. гос. ун-т. - Екатеринбург, 2001. - 24 с.

Салимзода, Х. М. Уголовно-процессуальное задержание в Российской Федерации и Республике Таджикистан: сравнительно правовой анализ / Х. М. Салимзода // Научно-образовательный потенциал молодежи в решении актуальных проблем XXI века: Сборник IX международной студенческой научной конференции, Ачиснк, 23 апреля 2021 года. – Ачинск: Ачинский филиал Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 174-176.

Ander Eilmand

2nd year postgraduate student of the VolGU Institute of Law

(Volgograd, Russia)

**DETENTION OF A SUSPECT UNDER
THE CRIMINAL PROCEDURE LEGISLATION
OF THE REPUBLIC OF AFGHANISTAN**

***Abstract:** the Code of Criminal Procedure of the Islamic Republic of Afghanistan does not expressly provide for the concept of detention of a suspect as a measure of procedural coercion. However, the existing regulations of Art. 35 of the Code of Criminal Procedure of Afghanistan “Arrest and seizure carried out by the main saranwal” give grounds to consider a short-term arrest of a person, that is, for a period not exceeding 48 hours, precisely as detention. In this regard, the need for a theoretical study of the concept of "detention of a suspect", the grounds and procedure for detention with a view to their subsequent regulatory regulation in the criminal procedure law of Afghanistan is substantiated.*

***Keywords:** legal proceedings, detention, suspect, Sharia norms, grounds.*

УДК 3401

Андреев О.А.

студент 2 курса заочной формы обучения
по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция
Ростовского института (филиала)
ВГУЮ (РПА Минюста России)
(Россия, г. Ростов-на-Дону)

РОЛЬ ПРАВОСОЗНАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПРАВА

Аннотация: статья посвящена изучению роли правосознания в совершенствовании и развитии правовой жизни общества. Рассматривается значение правосознания в качестве важного фактора развития законодательства, стабильности правопорядка, реальности прав и свобод граждан.

Ключевые слова: правосознание, право, правопонимание, правотворчество, сущность права, форма права, правовое государство, гражданское общество, правовые идеи.

Правосознание - совокупность идей, взглядов, чувств, традиций, переживаний, которые выражают отношение людей к правовым явлениям общественной жизни [1].

Структурно правосознание состоит из:

Правовой идеологии.

Она обуславливает собой общественное отношение к праву (различные учения, подходы, теории и так далее). Данный элемент влияет на образование микроклимата, в котором в последующем формируется само правосознание отдельного индивидуума;

Правовой психологии.

Она отражает оценочное суждение индивидуума относительно права и его проявления (мотив, чувство и так далее);

Индивидуальных знаний.

Данный элемент правосознания характеризует уровень образованности отдельного индивидуума, способствующей той или иной оценке правовых явлений. Одни лица более начитаны и образованны, другие – нет (востребованный и опытный юрист – дворник и так далее);

Ценностей.

Они отражаются в некой системе, образуемой индивидуумом в соответствии с пережитым опытом, накопленными знаниями и примером других субъектов. Благодаря ценностным установкам индивидуум характеризует то или иное проявление права;

Субъективной воли.

Она отвечает за то, что руководствуясь своими убеждениями и личным опытом индивидуум принимает то или иное решение, расценивающееся в последующем в качестве правомерного или неправомерного [2].

За отсутствием единства понимания категории правосознания человек способен столкнуться с рядом проблем как теоретического, так и практического содержания.

В качестве правосознания можно рассматривать осуществляемую председательствующим судьей деятельность (фактическое написание судебного решения), а также деятельность законодателя по изданию того или иного закона (проекта закона) [3].

Правосознание выступает внутренним регулятором юридически значимого поведения каждого человека. Оно может быть охарактеризовано как в положительном, так и в отрицательном ключе. Тем не менее, его важность сложно переоценить, поскольку для современного цивилизованного мира правопорядок имеет едва ли не ключевое значение.

За фактическим отсутствием правосознания стоит картина, в которой индивидуум не способен дать достоверную оценку тому или иному правовому событию (явлению). Угроза такой бессознательности для современного мира

весьма очевидна.

Наиболее эффективными средствами познания различных правовых событий следует считать всевозможные правовые теории, подходы, концепции и идеи. Данный арсенал средств может выступать весьма эффективным инструментом получения индивидуумом правовых знаний. Все они могут быть получены впервые, подтверждены или дополнены.

Так, правовое познание способствует самостоятельному регулированию гражданином своего поведения. Оно же создает все необходимые условия для реформирования действующих на территории страны законов [4].

Принято считать, что правосознание выступает неким мерилom практической полезности того или иного правового события (явления) для общественной жизни. В процессе жизнедеятельности человек одновременно познает и оценивает.

Сама по себе оценка индивидуумом того или иного правового явления наделяет познание права формой некой завершенности. Она способствует и тому, что то или иное правовое знание ориентируется на разрешение поставленных перед субъектом задач и целей. Достижение последних не может и не должно нарушать интересы общества в целом и отдельных лиц в частности. Установлено, что правосознание может быть направлено на достижение гуманности, законности и справедливости [5].

Оценочный характер правосознания проявляется в эмоциональной окрашенности идей, взглядов, теорий, в формировании чувств удовлетворенности либо, наоборот, неудовлетворенности правовой действительностью. Ценным в правовой сфере признается то, что соответствует человеческим желаниям и внутренне усвоенным идеалам.

В научном сообществе весьма распространена точка зрения о том, что правосознание обуславливает собой формирование различных оценочных отношений. К их числу принято относить: отношение общества к органам власти (суды, полиция и так далее); его отношение к праву (законам и так далее);

отношение к своему же поведению; отношение к поступкам других (преступность, нарушения закона и так далее) [6].

Оценочное суждение человека включает в себя не только определение реальных явлений, но и их соотнесение со своими идеалами, желаемыми результатами. Подобный процесс протекает в четком соответствии с опытностью лица, его знаниями, а также в рамках его умения соотносить желаемое и действительное. Его итог уникален и носит субъективный характер.

Большинством авторов отмечается, что рассматриваемый процесс позволяет субъекту развить ценностно-ориентационное отношение в правовой области.

Внутреннее содержание правосознания многогранно. Данная категория способна выступать неким ориентиром деятельности масс, а также регулятором отношения человека в окружающему миру. Представляется, что правосознание справедливо считать и неким элементом духовной сферы человека.

Оно может быть:

- Индивидуального характера;
- Массового характера.

Правосознание создает все условия для того, чтобы общество имело определенное представление о возможном и должном. В границах правосознания индивид определяет законное и незаконное поведение, осознавая специфику последствий его реализации в будущем [7].

Очевидно, что правосознание способно выполнять и ряд воспитательных функций, поскольку оно способно корректировать поступки граждан в той или иной ситуации. В его пределах вырабатывается и уважение человека буквы закона. Таким образом, важнейшим признаком правового государства является высокий уровень правосознания его граждан.

Процесс создания норм права так же пронизан элементами правосознания. Законотворческий процесс невозможен без предварительного осмысления его субъектом конкретных условий жизни, специфики

общественных отношений и интересов самого общества.

Кроме того, правосознание выступает и едва ли не ключевым условием реализации правовых норм на практике. Все без исключения правовые нормы обращаются исключительно к обществу. Следовательно, их соблюдение реализуется через волевою и сознательную деятельность последних.

Подводя итог, необходимо отметить, что правосознание выступает важнейшим средством установления и обеспечения общественного правопорядка и эффективного развития национального законодательства. В наши дни признаком правового демократического государства является уровень правосознания его граждан. Именно он указывает на качественный показатель правовой культуры всего населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Гришечкина М.А. Проблемы взаимосвязи государства, права и правосознания / М. А. Гришечкина // Вопросы российской юстиции. – 2020. – № 10. – С. 21-32.

Працко Г.С. Высокоразвитое правосознание и восприятие ценностей права / Г. С. Працко // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2021. – № 2(129). – С. 63-66.

Актуальные проблемы теории государства и права: учеб. пособие / отв. ред. Р.В. Шагиева. 2-е изд. М., 2019. 576 с.

Теория государства и права: учебник / под ред. В.Д. Перевалова. 4-е изд. М., 2020. 496 с.

Смоленский М.Б. Институт гражданского права и правосознание граждан РФ как ключевые объекты воздействия в реализации комплексного подхода к противодействию коррупции (статья) // Научно - практический журнал «Наука и образование: хозяйства и экономика; предпринимательство; право и управление» №3(106), 2019 г. С.73-79

Гусарова М.А. Проблема правосознания как источника права в условиях

становления правового государства и гражданского общества / М. А. Гусарова // Теория и практика общественного развития. – 2021. – № 1(155). – С. 101-103.

Козюра Е.Н., Апольский Е.А. Проблемы формирования правосознания будущих сотрудников органов внутренних дел // Вестник Северо-Кавказского гуманитарного института. 2014. № 4 (12). С. 140-144.

Andreev O.A.

2nd year student of correspondence education in the field of training

40.04.01 Jurisprudence

Rostov Institute (branch)

RPA of the Ministry of Justice of Russia

(Russia, Rostov-on-Don)

THE ROLE OF LEGAL AWARENESS IN THE FORMATION OF LAW

***Abstract:** the article is devoted to the study of the role of legal awareness in the improvement and development of the legal life of society. The importance of legal awareness as an important factor in the development of legislation, the stability of the rule of law, the reality of citizens' rights and freedoms is considered.*

***Keywords:** legal awareness, law, legal understanding, lawmaking, essence of law, form of law, rule of law, civil society, legal ideas.*

УДК 3401

Андреев О.А.

студент 2 курса заочной формы обучения
по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция
Ростовского института (филиала)
ВГУЮ (РПА Минюста России)
(Россия, г. Ростов-на-Дону)

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ПРАВОПОНИМАНИЯ

Аннотация: статья посвящена некоторым из важнейших тенденций развития российского правопонимания, сосуществование которых определяет профиль его современного состояния. Существующие тенденции правопонимания показывают, что основное развитие правовой мысли будет направлено в сторону создания интегративной концепции права на основе коммуникативного подхода.

Ключевые слова: право, правовая норма, правопонимание, права человека, тип правопонимания, тенденция развития, концепция, позитивизм.

Человек открывает в праве новые качества, новые аспекты его соотношения с другими явлениями и сферами жизни на каждом из витков своего индивидуального и общественного развития. Существует множество научных идей, течений и точек зрения по поводу того, что есть право, но лишь в последнее время ученые стали задаваться вопросом: что значит понимать право, какова его сущность, типология и источники?

Остановимся на описании некоторых важнейших тенденций развития российского правопонимания, сосуществование которых и определяет профиль его современного состояния.

Первой тенденцией в настоящее время следует считать повсеместное стремление теоретиков сформировать так называемую интегративную теорию

права. Подобная идея характеризуется тем, что все ее сторонники убеждены в эффективности теории, ведь она способна соединить в себе основные ценности существующих концепций правопонимания.

В научном сообществе нашлось место и противникам данной концепции. Их ключевым аргументом следует считать то, что подобное единство попросту невозможно ввиду существенных отличий между основными идеями данных концепций [1].

Подобный подход свойственен и западному научному сообществу. По мнению М. Н. Марченко, мировое сообщество идет по пути слияния существующих сегодня правовых школ с целью последующего формирования интегрированной области юриспруденции [2].

Следует отметить, что зарубежные авторы едины во мнении о том, что толкование категорий «право» и «правоприменение» должно быть свободным. Большинство теоретиков убеждены в том, что указанным категориям свойственна универсальная природа. Как справедливо отмечено автором О. В. Мартышиной, сфера зарубежного правоведения коренным образом отличается от российского опыта, что обусловлено множеством объективных причин.

С античных времен категория «право» рассматривалась по-разному, проходя длительный период своего исторического развития. В наши же дни наибольшей поддержкой заручились позитивная и естественная формы права, активно поддерживаемые большинством именитых специалистов в области юриспруденции. Необходимо отметить, что в теории существуют и иные правовые концепции. Представляется, что каждая из них способна дополнять предыдущую и наоборот [3].

По изложенным причинам сравнительно недавно в юриспруденции появилась качественно новая отрасль – юридическая антропология, объективным образом подтверждающая многообразие представлений и праве.

В российской правовой доктрине существует не мало исследований на тему «правового монизма» и «правового плюрализма». Однако несмотря на

существование многообразия пониманий права, данное явление все чаще подвергается попыткам умышленного сведения его смысла к единству и так называемому абсолюту. В этом и выражается упомянутое ранее отличие от зарубежных подходов, при которых право имеет многогранный характер.

По мнению академика М. И. Байтина, обилие подходов к трактовке категории «право» несет серьезную угрозу правовой доктрине. Автор убежден в том, что единство ее рассмотрения делает данную категорию более устойчивой, едва ли не вечной. В данном случае он имеет виду ситуацию, при которой право определяется лишь через применение основ нормативного подхода [4].

Солидарное мнение выражает и профессор В. С. Нерсисянц, активно транслирующий важность единства понимания права. Тем не менее, он считает целесообразным такое рассмотрение посредством постулат известной современной науке либертарно-юридической концепции [5].

О широком толковании категории «право» в научном сообществе ведутся длительные дискуссии. По мнению автора Г. В. Мальцева ее понимание не может носить универсальный характер для ряда стран, поскольку каждая из таковых имеет свою правовую систему, особенности исторического развития и другие специфические черты. Тем не менее, в границах отдельных стран такое единство вполне допустимо и уместно [6].

Еще одной тенденцией следует назвать обращение к советской доктрине, вобравшей в себя все ключевые особенности правовой мысли соответствующего периода.

А.В. Поляковым указывается, что для современного времени характера очевидная популяризация этатистского подхода в определении категории «право». Подобную практику автор счел неуместной, поскольку большую эффективность он разглядел в применении реалистичной концепции [7]. Исторический опыт показывает, что подобная точка зрения была распространена еще в дореволюционный период времени. Очевидно, что современники все чаще прибегают к цитированию советской правовой мысли. Исходя из анализа

большинства популярных научных исследований становится очевидно, что большинство авторов сегодня базируют свои труды на опыте предшественников [8].

Следующую (четвертую) тенденцию принято связывать с процессами так называемой глобализации. По мнению академика А. И. Ковлера, несмотря на постоянную и непрерывную теоретическую разработку категорий «право» и «правоприменение» отечественными учеными, семимильными шагами движется и работа самих практиков. Автор считает, что в последние годы интерес к формированию общего правового пространства мировых масштабов значительно усилился. Поскольку это оказывает существенное влияние на смешивание правовых систем различных государств, под сомнение ставится и существование упомянутого ранее правового плюрализма.

Мировой опыт показывает, что формирование Европейского Союза протекает в строгом соблюдении принципа единства. Ряд вступивших в него стран фактически утратили свои первоначальные национальные особенности, поскольку ввиду требования обязательного соблюдения единого стандарта их правовые системы слились воедино. Именно по этой причине автор указывает на то, что авторство европейского права ныне принадлежит Страсбургу и Брюсселю.

Процессы современной глобализации имеют различные масштабы. Ее плодами можно справедливо считать создание Международного трибунала, ОБСЕ и Комиссий ООН. Описанные события автор считает пагубными, ведь благодаря ним фактически стирается мировой исторический опыт построения правовых систем в целом и правосознания в частности.

Резюмируя свои мысли А. И. Ковлер отмечает, что современная правовая теория нуждается в эффективных средствах защиты, позволяющих ей сохранить свою первозданность и самобытность в противовес влиянию процессов глобализации [9].

Итак, право в эпоху информационного общества - это новое,

послебуржуазное и постсоциалистическое, право, имеющее своим основанием коммуникативные отношения внутри общества.

С одной стороны, оно сохраняет принципы любого (в том числе и буржуазного) права, с другой - дополняет и обогащает содержание качественно новыми современными способами передачи и обмена информацией, а значит, и формирования мнений и политической воли.

Представляется, что всемирная глобализация, постоянное и динамичное развитие современного общества, технический прогресс и ряд других явлений внешнего выражения формируют собой не только пути развития и совершенствования права, но и качественно новые формы правопонимания. Существующие ныне тенденции правопонимания свидетельствуют о том, что основное развитие правовой мысли будет направлено в сторону создания интегративной концепции права на основе коммуникативного подхода.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Апольский Е.А. Правопонимание и сущность права как предмет диссертационной разработки (опыт Российской империи) // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. 2016. № 1 (24). С. 66-77.

Марченко М.Н. Проблемы правопонимания в связи с исследованием источников права // Вест. Моск. Ун-та. Сер. 11. Право. 2020. № 3. С.17.

Мартышин О.В. Совместимы ли основные типы понимания права? // Государство и право. 2018. № 6. С.23.

Байтин М.И. О современном нормативном понимании права // Журнал российского права. 2019. № 1. С. 103.

Нерсесянц В.С. Право – математика свободы. М. 2016. С.96.

Мальцев Г.В. Понимание права. Подходы и проблемы. М., 2019. С. 99.

Поляков А.В. Общая теория права: феноменолого-коммуникативный подход.

Курс лекций. 2-е изд. Доп. – СПб.: Юридический центр Пресс, 2021. С. 103.

Мордовцев А.Ю., Агафонова Т.П. Правовой менталитет и особенности правопонимания в русском социокультурном пространстве // История государства и права. 2015. № 17. С. 17-22.

Ковлер А.И. Антропология права. Учебник для вузов. – М.: Издательство Норма (Норма-ИНФРА), 2022. С.5.

Andreev O.A.

2nd year student of correspondence education in the field of training

40.04.01 Jurisprudence

Rostov Institute (branch)

RPA of the Ministry of Justice of Russia

(Russia, Rostov-on-Don)

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF MODERN RUSSIAN LEGAL UNDERSTANDING

***Abstract:** the article is devoted to some of the most important trends in the development of Russian legal understanding, the coexistence of which determines the profile of its current state. The existing trends of legal understanding show that the main development of legal thought will be directed towards the creation of an integrative concept of law based on a communicative approach.*

***Keywords:** law, legal norm, legal understanding, human rights, type of legal understanding, development trend, concept, positivism.*

УДК 343.1

Антилогова М.А.

магистрант

Омский государственный университета им. Ф.М. Достоевского
(г. Омск, Россия)

**ОСНОВАНИЯ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ
ОСОБОГО ПОРЯДКА СУДЕБНОГО РАЗБИРАТЕЛЬСТВА
ПРИ СОГЛАСИИ ОБВИНЯЕМОГО
С ПРЕДЪЯВЛЕННЫМ ЕМУ ОБВИНЕНИЕМ**

Аннотация: в работе рассматриваются основания и условия особого порядка судебного разбирательства. Автор обращает внимание на отсутствие в УПК РФ разграничения понятий основания и условия особого порядка судебного разбирательства.

Ключевые слова: особый порядок, судебное разбирательство, обвиняемый.

В настоящее время особый порядок судебного разбирательства остается предметом внимания ученых-процессуалистов из-за достаточного количества проблемных аспектов в его применении. Одним из таких аспектов является проблема определения оснований и условий особого порядка судебного разбирательства.

В названии статьи 314 УПК РФ указаны основания применения рассматриваемого порядка. Но из анализа содержания следует, что эта статья включает не только основания, но и условия. Употребляя в названии и тексте статьи оба понятия, законодатель не проводит разграничения между основаниями и условиями применения главы 40 УПК РФ [4, с. 78].

Анализ научных работ позволяют сделать вывод об отсутствии единого подхода к решению вопроса о необходимости разграничения оснований и условий особого порядка судебного разбирательства

Согласно ст. 314 УПК РФ обвиняемый вправе при наличии согласия государственного или частного обвинителя и потерпевшего заявить о согласии с предъявленным ему обвинением и ходатайствовать о постановлении приговора в особом порядке по уголовным делам о преступлениях небольшой или средней тяжести.

Рассмотрение дела в особом порядке возможно, если суд удостоверится, что обвиняемый осознает характер и последствия заявленного им ходатайства и ходатайство было заявлено добровольно и после проведения консультаций с защитником.

Согласие обвиняемого с предъявленным ему обвинением является правом обвиняемого. Обвиняемый вправе сделать выбор: или его дело будет рассмотрено по общим правилам, или по правилам особого порядка.

Если решение принимает не обвиняемый, то нарушается требование закона о добровольности заявления ходатайства. Обвинение и защита не должны подталкивать обвиняемого к выбору данного порядка [3, с. 49].

Возможность применения особого порядка принятия судебного решения зависит от категории преступления. Оно допускается только по делам о совершенных преступлениях небольшой или средней тяжести, наказание за которые не превышает 10 лет лишения свободы.

Кроме того, необходимыми условиями является согласие на применение соответствующей процедуры государственного обвинителя и потерпевшего, частного обвинителя по делам частного обвинения, проведение консультации обвиняемого с защитником до заявления им ходатайства о постановлении приговора без проведения судебного разбирательства в связи с согласием с предъявленным обвинением, а также присутствие защитника во время заявления ходатайства.

При отсутствии у обвиняемого защитника его участие обязан обеспечить суд, причем в случае заявления обвиняемым указанного ходатайства имеет место основание для обязательного участия защитника (п. 7 ч. 1 ст. 51 УПК РФ).

Обвиняемый вправе отказаться от назначенного судом защитника, но такой отказ для суда не обязателен в соответствии с ч. 2 ст. 52 УПК РФ. Если же суд согласится с отказом обвиняемого от защитника, то применение особого порядка принятия судебного решения не допускается. Кроме того, в качестве условия применения этой процедуры закон называет предварительную консультацию с защитником, но не согласие защитника на ее применение. Если обвиняемый настаивает на особом порядке, а защитник против него возражает, то суд обязан выяснить и оценить причины расхождения их мнений, но формальных препятствий для постановления приговора без проведения судебного разбирательства в данном случае нет.

Стоит отметить, что физическое или психическое принуждение обвиняемого к признанию вины и заявлению ходатайства, от кого бы такое принуждение ни исходило, приводит к категорической недопустимости применения особого порядка судебного разбирательства.

Суд обязан удостовериться в том, что обвиняемый осознает характер и последствия заявленного ходатайства (п. 1 ч. 2 ст. 314 УПК РФ). При наличии у него сомнений в осознанности действий обвиняемого применение особого порядка законом также не допускается [2, с. 1037].

Каждое вышесказанное условие является обязательным. Отсутствие хотя бы одного из них исключает возможность рассмотрения судом уголовного дела в порядке, установленном главой 40 УПК РФ и приводит к его рассмотрению в общем порядке.

Уголовно-процессуальный закон не конкретизирует возраст обвиняемого (подсудимого), который вправе требовать рассмотрения уголовного дела в особом порядке, поэтому следует разрешить вопрос о возможности рассмотрения уголовного дела в таком порядке по ходатайству несовершеннолетнего [3, с. 49].

Однако статья 420 УПК РФ гласит, что производство по уголовному делу о преступлении, совершенном несовершеннолетним, осуществляется в общем

порядке, таким образом можно сделать вывод, что особый порядок не применяется к несовершеннолетним.

В разъяснениях Пленума Верховного Суда РФ содержится следующее толкование закона. Так, п. 15 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 01.02.2011 № 1 «О судебной практике применения законодательства, регламентирующего особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних» гласит, что закон не предусматривает применение особого порядка принятия судебного решения в отношении несовершеннолетнего обвиняемого, поскольку производство по уголовному делу в отношении лица, совершившего преступление в несовершеннолетнем возрасте, осуществляется в общем порядке с изъятиями, предусмотренными главой 50 УПК РФ. Указанное положение распространяется на лиц, достигших совершеннолетия ко времени судебного разбирательства.

Если по уголовному делу обвиняется несколько лиц, хотя бы одно из которых является несовершеннолетним, то в случае заявления ходатайства о постановлении приговора без проведения судебного разбирательства и невозможности выделить материалы дела в отношении лиц, заявивших это ходатайство, в отдельное производство, такое уголовное дело в отношении всех обвиняемых должно рассматриваться в общем порядке [1].

Последнее положение также продублировано в пункте 7 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 05.12.2006 № 60 «О применении судами особого порядка судебного разбирательства уголовных дел».

Проанализировав вопрос распространения особого порядка на несовершеннолетних обвиняемых, будем придерживаться мнения законодателя. Ввиду несформировавшейся психики и незначительного жизненного опыта несовершеннолетний обвиняемый может иметь ошибочное представление о характере совершаемых действий. Чаще всего подросток оказывается не в состоянии осознать значимость объекта преступления, так как в данном возрасте велика вероятность неполного осознания многообразных сторон и элементов

общественных отношений, охраняемых законом. Считаем, что законный представитель несовершеннолетнего лица не может взять на себя ответственность о принятии рассмотрении дела в особом порядке, так как законный представитель не может в полной мере понимать степень осознания несовершеннолетним лицом своих действий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 01.02. 2011 г. № 1 «О судебной практике применения законодательства, регламентирующего особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних» // «Российская газета», № 29, 11.02.2011.

Головки Л.В. Курс уголовного процесса. М., Статут, 2017. С. 1280.

Днепровская М.А. Особый порядок судебного разбирательства уголовных дел. М.: Российская академия правосудия, 2010. С. 132.

Прусс А. Р. Основания и условия применения особого порядка судебного разбирательства при согласии обвиняемого с предъявленным ему обвинением // Известия Алтайского государственного университета. 2017. № 3(94). С. 77-81.

Antilogova M.A.

master's student

Omsk State University named after F.M. Dostoevsky

(Omsk, Russia)

**GROUNDS AND CONDITIONS FOR THE APPLICATION OF THE
SPECIAL PROCEDURE OF THE JUDICIAL PROCEEDINGS WITH THE
CONSENT OF THE ACCUSED WITH THE CHARGING FROM HIM**

Abstract: in the paper on consideration of the grounds and conditions of a special court session. The author draws attention to the lack of a distinction in the Criminal Code of the Russian Federation between the concepts of the grounds and conditions for a special procedure for a court meeting.

Keywords: special order, litigation, involved.

ЛИТЕРАТУРА РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН
(LITERATURE OF RUSSIA & FOREIGN COUNTRIES)

УДК 82

Часыгова Л.М.

студентка 2 курса магистратуры филологического факультета
Ингушский государственный университет
(Россия, г. Магас)

Научный руководитель:

Хадзиева А.А.

к.ф.н., доцент кафедры русской и зарубежной литературы
Ингушский государственный университет
(Россия, г. Магас)

ОБРАЗ АНДРЕЯ БОЛКОНСКОГО ГЕРОЯ РОМАНА
«ВОЙНА И МИР» Л.Н. ТОЛСТОГО

Аннотация: в статье рассматривается образ Андрей Болконского. Героя романа Л.Н. Толстого «Война и мир». Основные внешние и внутренние характеристики героя.

Ключевые слова: роман, литература, художественное произведение, главный герой, классическая литература, образ, основные характеристики.

Андрей Болконский, один из центральных персонажей романа Л. Н. Толстого «Война и мир». Он сын князя Николая Болконского и лучший друг Пьера Безухова. Герой считает своим главным предназначением служение Отчизне, блестящий офицер, находится в поисках собственного пути. Он наделён богатым внутренним миром, идет постоянная модернизация героя. С помощью этого образа наиболее полно раскрываются образы других героев.

«В это время в гостиную вошло новое лицо. Новое лицо это был молодой князь Андрей Болконский, муж маленькой княгини. Князь Болконский был небольшого роста, весьма красивый молодой человек с определенными и сухими чертами. Все в его фигуре, начиная от усталого, скучающего взгляда до тихого мерного шага, представляло самую резкую противоположность с его маленькою оживленною женой.» [1, С. 118].

У него спокойное и непроницаемое выражение лица: «Принял свое всегдашнее, спокойное и непроницаемое выражение» [1, С. 78]. Князь Андрей является светским человеком, он вырос в высшем свете: «Князь Андрей, как все люди, выросшие в свете, любил встречать в свете то, что не имело на себе общего светского отпечатка» [1, С. 122].

Андрей Болконский является умным, образованным, начитанным и деятельным человеком. У него прекрасная память: «Он имел репутацию ума и большой начитанности». [1, С. 149].

Князь Андрей является упрямым человеком, как и его отец: «Не возражал, но видно было, что, какие бы доводы ему ни представляли, он так же мало способен был изменить свое мнение, как и старый князь» [1, С.220].

Андрей Болконский редко смеется: «Он редко смеялся, но зато когда он смеялся, то отдавался весь своему смеху» [1, С. 167].

Андрей Болконский является атеистом, он не верит в Бога: «Он знал прежние атеистические убеждения князя Андрея» [1, С.280].

Диалог Андрея Болконского и Пьера Безухова о войне:

« — Ежели бы все воевали только по своим убеждениям, войны бы не было, — сказал он. — Это-то и было бы прекрасно, — сказал Пьер. Князь Андрей усмехнулся. — Очень может быть, что это было бы прекрасно, но этого никогда не будет... — Ну, для чего вы идете на войну? — спросил Пьер. — Для чего? Я не знаю. Так надо. Кроме того, я иду... — Он остановился. — Я иду потому, что эта жизнь, которую я веду здесь, эта жизнь — не по мне!». [1, С. 315].

Болконский является хорошим, хозяйственным помещиком: «Одно имение его в триста душ крестьян было перечислено в вольные хлебопашцы в других барщина заменена оброком. В Богучарово была выписана на его счет ученая бабка для помощи родильницам, и священник за жалованье обучал детей крестьянских и дворовых грамоте» [1. С, 312].

Таким образом, мы рассмотрели образ Андрея Болконского, героя Л.Н. Толстого «Война и мир». Привели писание внешности и качеств характера князя Андрея в начале романа, его отношение к своей жене и к светскому обществу, стремление Болконского прославиться на войне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Л.Н. Толстой «Война и мир» \\ Роман Москва: Эксмо.

Chasygova L.M. Ingush State University
(Magas, Russia)

Scientific supervisor: Hadzieva A.A.
Ingush State University
(Magas, Russia)

THE IMAGE OF ANDREI BOLKONSKY, THE HERO OF NOVEL "WAR AND PEACE" BY TOLSTOY

***Abstract:** the article examines the image of Andrei Bolkonsky. The hero of L.N. Tolstoy's novel "War and Peace". The main external and internal characteristics of the hero.*

***Keywords:** novel, literature, artwork, main character, classical literature, image, main characteristics.*

УДК 82

Часыгова Л.М.

студентка 2 курса магистратуры филологического факультета
Ингушский государственный университет
(Россия, г. Магас)

Научный руководитель:

Хадзиева А.А.

к.ф.н., доцент кафедры русской и зарубежной литературы
Ингушский государственный университет
(Россия, г. Магас)

ОБРАЗ НАТАШИ РОСТОВОЙ ГЕРОИНИ РОМАНА «ВОЙНА И МИР» Л.Н. ТОЛСТОГО

Аннотация: в статье рассматривается образ Наташи Ростовой, героини романа Л.Н. Толстого «Война и мир». Описание внешности и характера Наташи Ростовой в романе, первая встреча с Андреем Болконским.

Ключевые слова: роман, литература, художественное произведение, главный герой, классическая литература, образ, основные характеристики.

Наташа Ростова является дворянкой, дочерью состоятельного графа Ильи Ростова: «К своим богатым родственникам Ростовым, у которых она стояла в Москве» [1, С.117].

Возраст Наташи Ростовой в начале романа - 13 лет: «В комнату вбежала тринадцатилетняя девочка» [1, С.76].

О внешности Наташи Ростовой: «Черноглазая, с большим ртом, некрасивая, но живая девочка, с своими детскими открытыми плечиками, выскочившими из корсажа от быстрого бега, с своими сбившимися назад

черными кудрями, тоненькими оголенными руками и маленькими ножками в кружевных панталончиках и открытых башмачках, была в том милом возрасте, когда девочка уже не ребенок, а ребенок еще не девушка.» [1, С.115].

Наташа растет избалованным ребенком, но при этом честным и открытым: «Ты ее все балуешь, Elie, – прибавила она мужу», «Ну, вот видите, держи я ее строго, запрещай я ей... Бог знает, что бы они делали потихоньку (графиня разумела, они целовались бы), а теперь я знаю каждое ее слово. Она сама вечером прибежит и все мне расскажет. Может быть, я балую ее, но, право, это, кажется, лучше» [1, С.167].

Наташа является веселой девочкой, хохотуньей: "Полноте смеяться, перестаньте, – закричала Наташа. – Всю кровать трясете. Ужасно вы на меня похожи, такая же хохотунья» [1, С.187].

Внешность Наташи Ростовой в 16-17 лет: «Наташе было шестнадцать лет, и был 1809 год» [1, С.199].

«Она в первый раз была в длинном платье, на настоящем бале, была еще счастливее. Они были в белых кисейных платьях с розовыми лентами».

«Наташа шла в своем лиловом шелковом с черными кружевами платье так, как умеют ходить женщины, – тем спокойнее и величавее, чем больнее и стыднее у ней было на душе. Она знала и не ошибалась, что она хороша. Хороша, молода, и я знаю, что теперь добра, прежде я была дурная, а теперь я добрая, я знаю».

Наташа Ростова - особенная, редкая девушка, по мнению Пьера Безухова и Андрея Болконского: «Эта девушка такое сокровище, такое... Это редкая девушка... Милый друг, я вас прошу, вы не умствуйте, не сомневайтесь, женитесь, женитесь и женитесь. И я уверен, что счастливее вас не будет человека», «Эта девушка так мила, так особенна, что она не протанцует здесь месяца и выйдет замуж. Это здесь редкость» [1, С. 345].

Наташа Ростова - девушка с твердым характером: «Доктор должен был признаться, что он не ожидал от девицы ни такой твердости, ни такого искусства ходить за раненым» [1, С.417].

Она хорошо поет и прекрасно танцует: «И какой голос: хоть и моя дочь, а я правду скажу, певица будет, Саломони другая. Мы взяли итальянца ее учить», «Иногда танцовывали даже pas de châte лучшие ученицы, из которых лучшая была Наташа, отличавшаяся своею грациозностью». [1, С.222].

В душе Наташа является русской девушкой, несмотря на моду на все иностранное: «Умела понять всё то, что было и в Анисье, и в отце Анисьи, и в тетке, и в матери, и во всяком русском человеке»

Таким образом, мы проанализировали персонаж романа Л.Н. Толстого «Война и мир», Наташу Ростову. Вывели его внешние и внутренние характеристики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Л.Н. Толстой «Война и мир» \\ Роман Москва: Эксмо.

Chasygova L.M.

2nd year student of the Master's degree of the Faculty of Philology

Ingush State University

(Magas, Russia)

Scientific supervisor:

Hadzieva A.A.

Ph.D., Associate Professor of the Department of Russian and Foreign Literature

Ingush State University

(Magas, Russia)

THE IMAGE OF NATASHA ROSTOVA, THE HEROINE OF NOVEL "WAR AND PEACE" BY TOLSTOY

***Abstract:** the article examines the image of Natasha Rostova, the heroine of Leo Tolstoy's novel "War and Peace". Description of Natasha Rostova's appearance and character in the novel, the first meeting with Andrei Bolkonsky.*

***Keywords:** novel, literature, artwork, main character, classical literature, image, main characteristics.*

УДК 82

Часыгова Л.М.

студентка 2 курса магистратуры филологического факультета
Ингушский государственный университет
(Россия, г. Магас)

Научный руководитель:

Хадзиева А.А.

к.ф.н., доцент кафедры русской и зарубежной литературы
Ингушский государственный университет
(Россия, г. Магас)

ОБРАЗ ПЬЕРА БЕЗУХОВА ГЕРОЯ РОМАНА «ВОЙНА И МИР» Л.Н. ТОЛСТОГО

***Аннотация:** в статье рассматривается образ Пьера Безухова. Героя романа Л.Н. Толстого «Война и мир». Основные внешние и внутренние характеристики героя.*

***Ключевые слова:** роман, литература, художественное произведение, главный герой, классическая литература, образ, основные характеристики.*

Полное имя Пьера - Петр Кириллович Безухов: «Граф Петр Кириллович нас никогда не забывал» [1, С.134].

Он незаконнорожденный сын богатого графа Кирилла Безухова. У старого графа нет официальных детей, все они являются незаконнорожденными, однако Пьер является его любимым ребенком: «Этот толстый молодой человек был незаконный сын знаменитого екатерининского вельможи, графа Безухова, умиравшего теперь в Москве» [1, С. 137].

Герой является лучшим другом князя Андрея Болконского. Молодые люди знакомы с детства: «я знаю его с детства»

О внешности Пьера Безухова известно следующее: «Вошел массивный, толстый молодой человек с стриженою головой, в очках, светлых панталонах по тогдашней моде, с высоким жабо и в коричневом фраке» [1, С.78].

Пьер Безухов является физически сильным мужчиной: «Его схватили за руки; но он был так силен, что далеко оттолкнул того, кто приблизился к нему»

При этом, когда большой и сильный Пьер улыбается, его лицо кажется детским, добрым и даже глуповатым: «У него, напротив, когда приходила улыбка, то вдруг, мгновенно исчезало серьезное и даже несколько угрюмое лицо и являлось другое – детское, доброе, даже глуповатое и как бы просящее прощения»

После смерти отца Пьер Безухов становится очень богатым человеком и получает титул графа: «Сорок тысяч душ и миллионы» [1, С. 212].

Безухов ничем не занимается, нигде не служит и ведет разгульный образ жизни: «Он нигде не служил еще, только что приехал из-за границы, где он воспитывался, и был в первый раз в обществе» [1, С. 115].

При этом Пьер является безвольным, бесхарактерным человеком: «Все те качества, которых не было у Пьера и которые ближе всего можно выразить понятием – силы воли» [1, С.213].

Он является скромным и смирным человеком: «Большая часть гостей, знавшая его историю с медведем, любопытно смотрели на этого большого, толстого и смиренного человека, недоумевая, как мог такой увалень и скромник сделать такую штуку с квартальным»

Пьер Безухов женится на развратной и пустой девушке Элен Курагиной. Их брак оказывается неудачным. Супруга не любит Пьера: «Часто, глядя на ее успех в глазах старых и молодых мужчин и женщин, Пьер не мог понять, отчего он не любил ее. Да я никогда не любил ее, говорил себе Пьер; я знал, что она развратная женщина, повторял он сам себе, но не смел признаться в этом»

Таким образом, мы рассмотрели образ Пьера Безухова, героя Л.Н. Толстого «Война и мир». Привели писание внешности и качеств характера Пьера Безухова в начале романа, его отношение к своей жене и к светскому обществу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Л.Н. Толстой «Война и мир» \ \ Роман Москва: Эксмо.

Chasygova L.M.

2nd year student of the Master's degree of the Faculty of Philology

Ingush State University

(Magas, Russia)

Scientific supervisor:

Hadzieva A.A.

Ph.D., Associate Professor of the Department of Russian and Foreign Literature

Ingush State University

(Magas, Russia)

THE IMAGE OF PIERRE BEZUKHOV THE HERO OF NOVEL "WAR AND PEACE" BY TOLSTOY

***Abstract:** the article examines the image of Pierre Bezukhov. The hero of L.N. Tolstoy's novel "War and Peace". The main external and internal characteristics of the hero.*

***Keywords:** novel, literature, artwork, main character, classical literature, image, main characteristics.*

МАТЕМАТИКА (MATHEMATICS)

УДК 51

Романков С.В.

старший разработчик мобильных приложений

компания СИБУР

(г. Москва, Россия)

АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ

Аннотация: математическое моделирование представляет один из наиболее актуальных сегментов развития цифровых средств, позволяя моделировать и прогнозировать совершенно разные процессы. Особая актуальность была получена при использовании математического моделирования для решения экономических задач. Основной целью данной статьи является изучение роли и актуальности использования математических методов в сегменте экономики. Автором используются результаты научных исследований отечественного и зарубежного авторства, а также применяются теоретические методы исследования.

Ключевые слова: математическое моделирование, экономика, прогнозирование, экономический анализ, компьютерное моделирование.

Информационные технологии являются неотъемлемой частью жизни современного человека. Данные технологии непрерывно модернизируются и внедряются как в бытовые, так и в профессиональные сферы жизнедеятельности людей. Именно посредством ИТ на сегодняшний день повышается эффективность и рациональность в работе отдельных объектов профессиональной деятельности человека, начиная от автоматизации промышленного производства, и заканчивая исследованием и моделированием экономических процессов и явлений. Последнее приобретает колоссальную

актуальность в условиях современного изменения мировой экономики и образа жизнедеятельности современного человека [1].

Происходящие в современном мире экономические процессы нуждаются в применении и использовании средств информационных технологий, одним примеров из которых является математическое моделирование и исследование явлений и операций посредством использования высокоэффективных средств компьютерной техники. Математическое моделирование заключается в использовании имеющихся данных о тех или иных характеристиках ожидаемого объекта, обработке их с помощью математических методов, а также получении итоговой зависимости, которая объединяет эти характеристики со временем, и вычислениями найденных характеристик объекта в настоящий момент времени [2].

Математические методы включают в себя применения моделирования или же экстраполяции. Математическое моделирование включает в себя безграничные возможности, направленные на исследование экономических процессов. На сегодняшний день уже имеются разработанные универсальные методы и различные технологии моделирования, предназначенные с целью выявления наиболее полезной и рациональной математической модели, основой в применении которой заключается широкий класс явлений и экономических процессов, в частности. Существующие на сегодняшний день модели имеют высокие требования. Одним из примеров данных требований является то, что модель должна быть имитационного уровня с той целью, чтобы исследователь мог визуально увидеть и произвести анализ моделируемого объекта или явления на экране своей электронно-вычислительной машины, а также выявить особенности или выделить статистику.

Помимо всего вышеизложенного, математические модели должны всесторонне описывать моделируемый процесс или явление. Модели обязаны иметь высокую детализацию, а также высокие количественные и пространственные показатели. Разрабатываемые модели обязаны обеспечивать

широкий круг возможностей, предназначенных для ее использования с целью разрешения различных задач или моделировании широкого спектра экономических процессов, в частности. Процесс математического моделирования по стандарту состоит из следующих основных этапов, указанных на рис. 1 [3]:

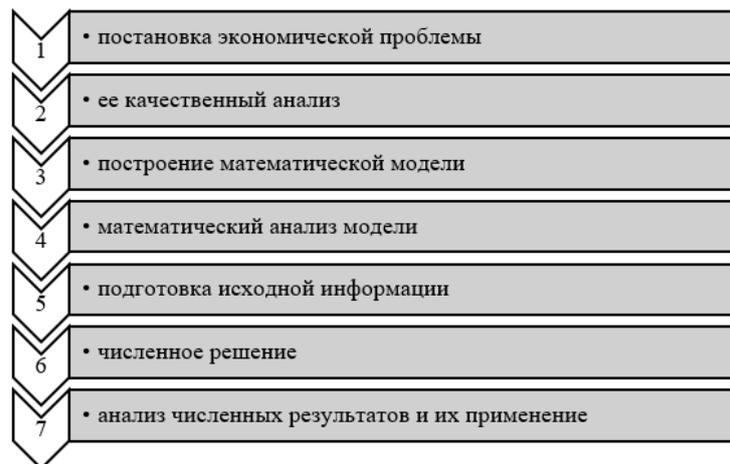


Рис. 1. Последовательность и содержание этапов
экономико-математического моделирования

Исследователи современного мира используют методы математической экономики с целью исследования экономических процессов. Необходимо отметить, что методы математической экономики являются одной из основных составляющих математического моделирования. Методы моделирования являются одними из ключевых и универсальных методов, использующихся в различных исследовательских областях. Параллельно с этим, актуальность применения методов математической экономики при исследовании экономических явлений заключается в исчерпывающем описании реальных экономических систем. Моделируемые экономические явления являются вполне доступными для анализа и расчетов моделями [4].

Помимо этого, необходимо отметить, что актуальность использования математического моделирования при исследовании экономических процессов

заключается и в том, что модель не ставит никаких ограничений. Разрабатываемые задачи могут заключать в себе любое количество признаков и особенностей. При этом модели отличаются относительно степени определенности используемой информации. Для более детального изучения обратимся к теории принятия решений.

Компьютерное моделирование экономических процессов методами математической экономики является частью области применения математических моделей в анализе, планировании, организации и управлении народным хозяйством. Необходимо отметить, что оно представляет сложную структуру, которая состоит из множества последовательных и взаимосвязанных этапов на стадиях, указанных на рис. 2:



Рис. 2. Этапы исследования экономических процессов методами математической экономики

Таким образом, мы видим, что исследование экономических процессов посредством методов математической экономики включает в себя пять основных этапов. Первый этап, связанный с идентификацией проблемы является одним из самых содержательных. На рисунке 3 выделены основные стадии идентификации проблемы [5]:

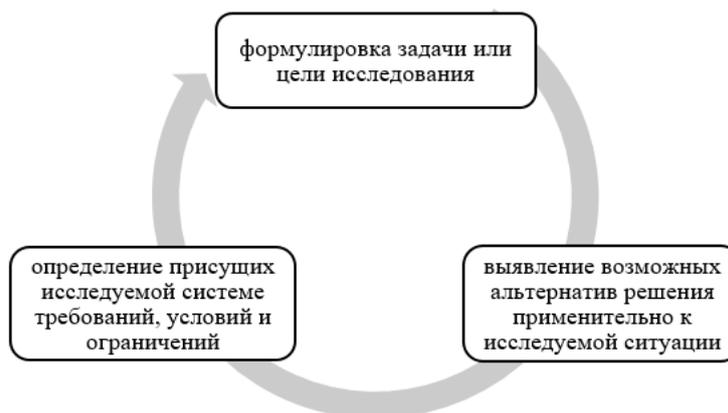


Рис. 3. Основные стадии этапа идентификации проблемы

Помимо всего, что было указано ранее, эффективность использования математической экономики и математического моделирования при исследовании экономических процессов заключается в широком спектре возможных для решения задач. Такими задачами, к примеру, являются: задачи сетевого планирования и управления; задачи управления запасами; задачи распределения ресурсов; задачи планировки и размещения и другие.

Исходя из вышеуказанной информации, следует отметить, что математическое моделирование, основанное на использовании компьютерных средств, имеет колоссальную актуальность в рамках современного развития экономических дисциплин. Посредством данного инструментария представляется возможным моделирование, изучение и прогнозирование множества экономических процессов и решение большей части различных экономических задач. Симбиоз информационных технологий и математического аппарата является основой в разрешении существующих на сегодняшний день трудно-вычислимых задач в различных профессиональных областях деятельности современного человека [6].

Заканчивая изучение эффективности математической экономики при исследовании экономических процессов и явлений отметим основные преимущества использования математических моделей, указанные на рис. 4:

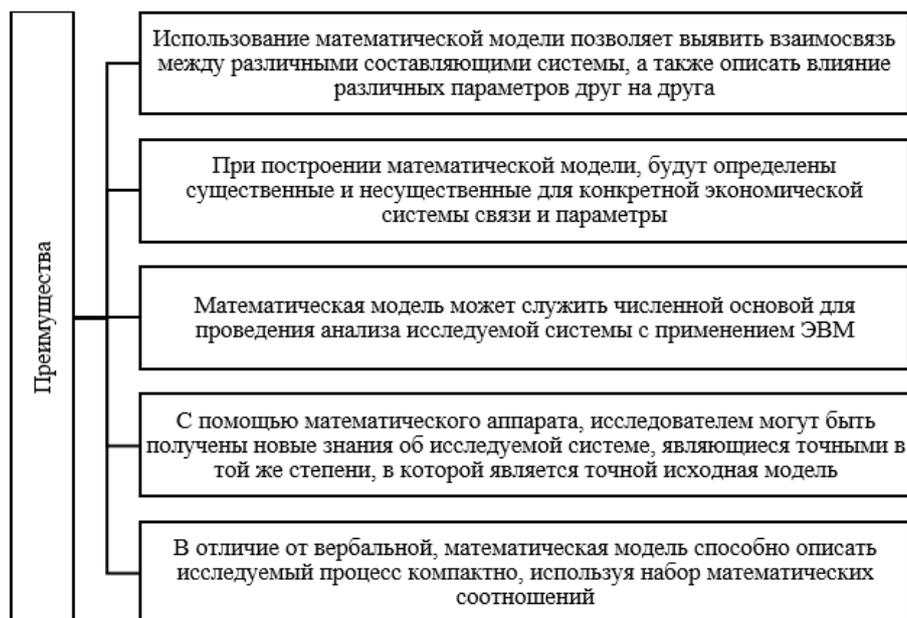


Рис. 4. Основные преимущества использования математических моделей

В заключение отметим, что использование методов математической экономики имеет высокую эффективность и актуальность при исследовании экономических процессов. Таким образом, основная цель данной статьи заключалась в изучении использования методов математической экономики применительно к исследованию процессов экономики. Основной проблематикой данной статьи являлось изучение эффективности исследования экономических процессов посредством методов математической экономики.

В результате написания работы были изучены такие аспекты, как: основные сведения относительно математических моделей и математического моделирования; актуальность использования экономико-математического моделирования при исследовании экономических процессов; эффективность использования методов математической экономики при исследовании экономических процессов. В работе определены: последовательность и содержание этапов экономико-математического моделирования; этапы исследования экономических процессов методами математической экономики; основные стадии этапа идентификации экономической проблемы для решения

математическими методами; а также основные преимущества использования математических моделей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Грачев М.И., Бурлов В.Г. Математическое моделирование в социальных и экономических системах // Т-Comm. 2021.

Столяренко О.В. компьютерное моделирование экономики. Теория и практика // Вестник науки. 2018.

Malykh A.A., Okhten A.A. Modeling of the transformation of the influence of production factors on the economy in the process of formation of smart industry // Industrial economics. 2018.

Дворяткина С.Н. Математическое моделирование финансово-экономических процессов как средство формирования вероятностного стиля мышления // Ярославский педагогический вестник. 2020.

Gelrud A.D., Ugryumov E.A., Rybak V.L. Vector model of autoregression of indicators of production activity of a construction enterprise // Bulletin of SUSU. Series: Computational Mathematics and Computer Science. 2018.

Курочкин А.В. Компьютерное моделирование характеристик бимодальных статистических распределений в экономических задачах // Вестник МФЮА. 2021.

Romankov S.V. SIBUR Company

(Moscow, Russia)

RELEVANCE OF THE USE OF MATHEMATICAL MODELS IN ECONOMIC PROBLEMS

***Abstract:** mathematical modeling is one of the most relevant segments of the development of digital tools, allowing you to model and predict completely different processes. Particular relevance was obtained when using mathematical modeling to solve economic problems. The main purpose of this article is to study the role and relevance of the use of mathematical methods in the segment of the economy. The author uses the results of scientific research of domestic and foreign authorship, and also applies theoretical research methods.*

***Keywords:** mathematical modeling, economics, forecasting, economic analysis, computer modeling.*

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCES)

УДК 534.1

Харьков Д.С.

студент 6 курса

Кубанский государственный технологический университет

(Россия, г. Краснодар)

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИМПЕДАНСА
МНОГОСЛОЙНОЙ ПЛЕНОЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ**

Аннотация: в данной статье рассматривается методика определения импеданса многослойной пленочной конструкции.

Ключевые слова: пленка, импеданс, облицовка, акустика, звукопоглощение, система, звук.

Пленочные звукопоглощающие облицовки, которые применяются для регулирования акустического режима в помещениях, представляют собой профилированные листы полимерного материала, поверхность которых разделена ребрами на ячейки (см. рис.1). Это делается для того, чтобы уменьшить длину волны изгибных колебаний пленки в пределах ячейки была меньше длины следа падающей звуковой волны и тем самым увеличить деформацию и потери в пленке. В дальнейшем будем рассматривать ячейки прямоугольной формы. Воздушная прослойка между пленкой и жесткой поверхностью также оказывается разделенной ребрами ячеек. Таким образом, в акустическом смысле данную конструкцию можно считать локально реагирующей и самостоятельно рассматривать отдельно взятый элемент в пределах ячейки.

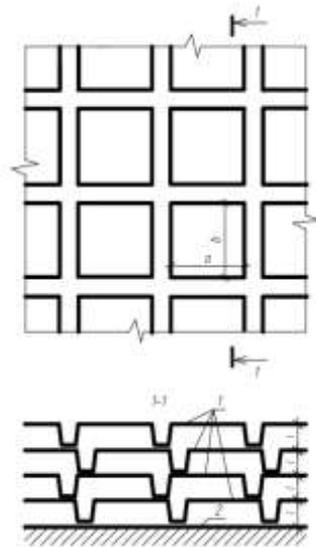


Рис. 1. Пленочная звукопоглощающая облицовка

1 – слой профилированной пленки;

2 – жесткая поверхность

Представим ячейку в виде тонкой прямоугольной пластинки, упруго закрепленной по контуру и расположенной на расстоянии d от жесткой поверхности. Воздушную полость под пластинкой будем считать замкнутой. Получаем колебательную систему с бесконечным числом степеней свободы и распределенными по поверхности пластинки параметрами (поверхностная масса m , цилиндрическая жесткость D , коэффициент потерь η). Ее акустический импеданс равен отношению звукового давления в падающей волне к усредненной по поверхности пластинки колебательной скорости

$$Z_{пл} = \frac{P}{\bar{v}},$$

Где $Z_{пл}$ – импеданс пленки, Па·с/м;

P – звуковое давление, Па;

\bar{v} – усредненная по поверхности ячейки колебательная скорость, м/с.

Зададимся целью при построении математической модели колебаний пластинки перейти от системы с распределенными параметрами к системе с сосредоточенными параметрами.

Если рассмотреть нашу пластинку, как систему с распределенными параметрами, которая состоит из многочисленного числа параллельно соединенных колебательных систем с сосредоточенными параметрами, то данную систему возможно привести к эквивалентной, где в нашем случае под эквивалентностью будем понимать равенство импедансов двух систем в нормируемом диапазоне частот. Тогда мы получаем систему (рис.2) с такими параметрами как масса M^* , упругость C^* и значение интенсивности затухания энергии колебаний λ^* . Все данные значения зависят от частоты, поэтому есть ни что иное, как функции частоты.

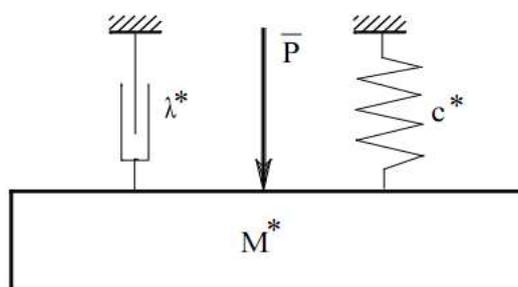


Рис. 2. Пленка, как система с эквивалентами сосредоточенными параметрами

Условием соответствия является равенство фактического импеданса пленки с импедансом нашей механической системы. Используя данную расчетную схему и в качестве исходных данных импеданс $Z_{Пл}$ отдельно взятого слоя в свободном пространстве можно получить выражения для импеданса системы, состоящей из нескольких слоев пленки.

Рассмотрим многослойную пленочную звукопоглощающую облицовку на отnose от жесткой поверхности, изображенную на рис.1. В физическом

отношении она представляет собой совокупность пластинок с распределенными параметрами, между которыми расположены замкнутые воздушные полости толщиной l_i . Поскольку воздушные полости между пленками оказываются разделенными перегородками, облицовка является локально реагирующей, следовательно, входной акустический импеданс не зависит от угла падения звуковой волны. Составим вначале расчетную схему облицовки, считая слои пленки колебательными системами с распределенными параметрами (рис.3).

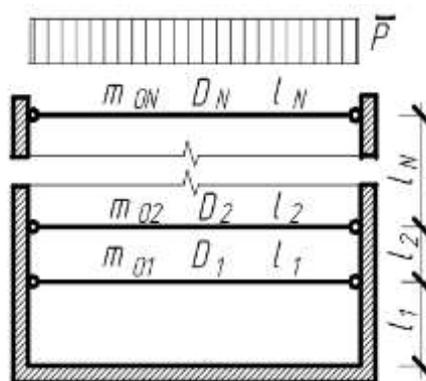


Рис. 3. Расчетная схема многослойной пленочной звукопоглощающей конструкции

Падающую звуковую волну представим в виде внешней распределенной силы \bar{p} , являющейся функцией времен. Суммарный импеданс системы определяется импедансами пластинок (слоев) и воздушных промежутков. Основная задача- это получить выражение, которое будет связывать эти величины между собой. Для того, чтобы благополучно решить эту задачу, обращаемся к выше описанному методу и произведем замену слоев пленки эквивалентными колебательными системами с распределенными параметрами. В свою очередь произведем замену распределенной силы \bar{p} , на сосредоточенную, путем умножения распределённой силы на площадь рассматриваемой ячейки.

Так как импеданс слоя воздуха в нормируемом частотном диапазоне

является упругим, то мы смело можем прослойки воздуха заменить упругостью C_{vi} . Тогда мы получаем эквивалентную механическую систему в которой массы M_i^* соединяем последовательно (в «цепочку») с упругостями C_{vi} , а упругости C_i^* и демпферы λ_i^* - параллельно (в «узел») с соответствующими массами M_i^* .

Для упрощения решаемой задачи воспользуемся методом электромеханических аналогий, который основывается на общности дифференциальных уравнений, отражающих процессы в механике и электротехнике. Такой подход позволяет в разы упростить составление модели колебательного процесса. Связь механических и электрических величин приведена в табл. 1.

Таблица 1 - Прямые электромеханические аналогии

Механическая величина	Электрический эквивалент
Импеданс Z	Комплексное сопротивление X
Сила F	Напряжение U
Скорость v	Сила тока I
Сопротивление потерь	Активное сопротивление R
Масса M	Индуктивность L
Упругость c	Емкость C

В принятой нами системе электромеханических аналогий соединение механических элементов в «узел» соответствует последовательному соединению электрических элементов, а соединение в «цепочку» - параллельному.

Воспользуемся тем, что при расчете многослойной пленочной ЗПК в качестве исходных данных используются предварительно рассчитанные (или измеренные) значения импедансов отдельных слоев пленки, поэтому

при составлении эквивалентной электрической схемы целесообразно заменить параметры контуров R , C , L , суммарными комплексными сопротивлениями X этих контуров. Тогда эквивалентная схема будет иметь вид:

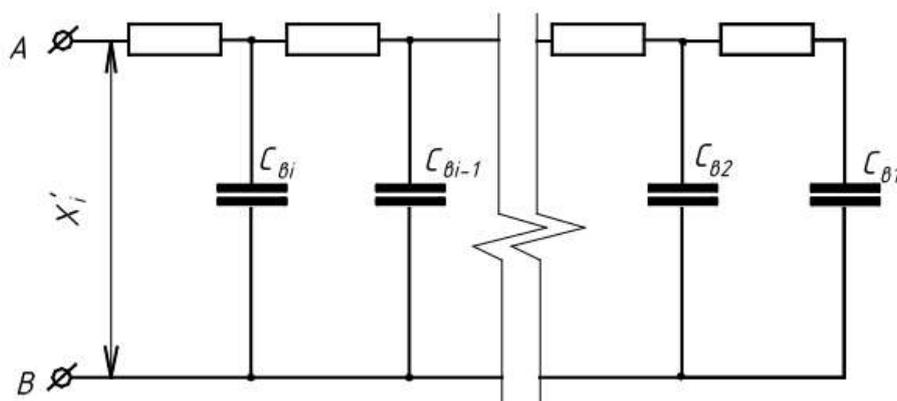


Рис 4. Эквивалентная электрическая схема

Определяя у данной схемы сопротивление на зажимах А, В по правилу последовательно-параллельного соединения контуров, и затем вернувшись к исходным механическим величинам, можно получить выражение для импеданса многослойной пленочной конструкции

$$Z'_i = Z_i + \frac{1}{\frac{1}{Z_{\beta i}} + \frac{1}{Z'_{i-1}}}$$

Где $i=1,2,\dots, N$ – номер слоя, считая от жесткой поверхности;

Z'_i - импеданс i -слойной конструкции, кг/(м²*с);

Z_i - импеданс i -го слоя в свободном пространстве, кг/(м²*с);

$Z_{\beta i}$ - импеданс i -го воздушного промежутка, кг/(м²*с).

Так как импеданса является комплексной величиной, то из нее можно выделить мнимую и действительную части. При этом импеданс первого слоя и его мнимая и действительная части, соответственно равны

$$R'_1 = R_1,$$

$$Y'_1 = Y_1 - ctg(kl_1).$$

В труде Лепендина Л.Ф. Акустика можно увидеть расчет импеданса многослойных перфорированных резонаторов, который аналогичен расчету импеданса многослойных пленочных звукопоглотителей хотя их механизмы звукопоглощения существенно различаются

Коэффициент звукопоглощения конструкции рассчитывается по формуле

$$a = \frac{4RZ_0}{(R' + Z_0)^2 + (Y')^2}$$

Где $Z_0 = \rho c_0$ - удельное акустическое сопротивление воздуха, кг/(м²*с).

Таким образом, для определения импеданса и КЗП звукопоглощающей конструкции, состоящей из нескольких слоев профилированной пленки на отnose от жесткой поверхности, достаточно в качестве исходных данных иметь значения импедансов отдельных слоев в свободном пространстве Z_i .

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Ковригин С.Д., Крышов С.И. Архитектурно-строительная акустика: Учеб. Пособие для вузов по спец. «Архитектура» и «Промышленное и гражданское строительство». – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Высш.шк., 1986.-256 с.

СП 51.13330.2011 Защита от шума: актуализированная редакция СНиП 23-03-2003: издание официальное: утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28 декабря 2010 г. №825 и введен в действие с 20 мая 2011 г.

Kharkov D.S.

6th year student

Kuban State Technological University

(Krasnodar, Russia)

**THEORETICAL DEFINITION OF IMPEDANCE
MULTILAYER FILM CONSTRUCTION**

***Abstract:** this article discusses a technique for determining the impedance of a multilayer film structure.*

***Keywords:** film, impedance, cladding, acoustics, sound absorption, system, sound.*

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCES)

УДК 616.8-056.76

Зайнуллина И.Р.

студент педиатрического факультета

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет

Минздрава России»

(Россия, г. Екатеринбург)

КЛИНИЧЕСКИЙ ОБЗОР БОЛЕЗНИ ХАНТИНГТОНА

Аннотация: в работе представлен базовый обзор двигательных, когнитивных и психиатрических симптомов болезни Хантингтона, а также этиология данного заболевания.

Ключевые слова: болезнь Хантингтона, хантингтин, CAG, двигательные расстройства, когнитивные расстройства, нервно-психические расстройства, коммуникация.

Болезнь Хантингтона (БГ) - это разрушительное наследственное нейродегенеративное заболевание, характеризующееся, в первую очередь, неумолимо прогрессирующими двигательными, когнитивными и психиатрическими симптомами. Средний возраст появления симптомов составляет 40 лет, но ювенильные (начало < 20 лет) и более старые формы (> 70 лет) также существуют. Первоначально эта болезнь была названа хореей Хантингтона в честь Джорджа Хантингтона, который впервые подробно описал данное заболевание в 1872 году [4, с.298]. Он описал прогрессирующий характер болезни, заявив: “Как только она начинается, она цепляется за горький конец” [3, с.25]. Однако совсем недавно название было изменено на Болезнь Хантингтона, чтобы отразить тот факт, что хорей не является единственным важным проявлением заболевания: существует также много немоторных симптомов,

которые на самом деле могут быть более инвалидизирующими и беспокоящими, чем двигательные симптомы[4, с.298].

Этиология

Ген, вызывающий заболевание, хантингтин (НТТ), расположенный в хромосоме 4p16.3, был идентифицирован в 1993 году. Заболевание связано с нестабильной экспансией триплетного повтора СAG в экзоне 1 НТТР. В норме аллель НТТ содержит последовательность от 6 до 35 триплетных повторов СAG. Расширение триплета СAG в 40 повторов или более является ненормальным и полностью проникающим. Считается, что аллель с 36-39 повторами СAG обладает пониженной пенетрантностью. 27-35 повторов СAG находятся в пределах нормы, они считаются промежуточными или нестабильными аллелями и могут расширяться или сокращаться во время размножения[2, с.342]. Предвосхищение можно увидеть, когда ген передается по отцовской линии. У отца с длиной повтора СAG в промежуточном диапазоне может быть ребенок с увеличенной длиной патогенного повтора. Это связано с тем, что сперма мужчин демонстрирует большую вариабельность и большие размеры повторов, чем соматические ткани[3, с.26].

Клиника

У людей с болезнью Хантингтона симптомы могут проявиться в любое время в возрасте от 1 года до 70 лет; до этого они здоровы и не имеют обнаруживаемых клинических отклонений. Этот здоровый период незаметно сливается с преддиагностической фазой, когда у пациентов наблюдаются тонкие изменения личности, когнитивных способностей и двигательного контроля. Как здоровую, так и преддиагностическую стадии иногда называют предсимптомной, но на самом деле преддиагностическая фаза связана с обнаружениями, даже если пациенты могут не знать о них. Диагностика происходит, когда результаты становятся достаточно развитыми и конкретными. На преддиагностической фазе люди могут стать раздражительными или расторможенными и ненадежными на работе; многозадачность становится

трудной, а забывчивость и беспокойство нарастают. Члены семьи отмечают беспокойство или суегу, иногда не дающие своим партнерам спать по ночам. В конце концов, эта стадия сливается с диагностической фазой, в течение которой у пострадавших людей наблюдается отчетливая хорей, нарушение координации, двигательные нарушения и замедленные саккадические движения глаз[1, с.218].

Двигательные расстройства

Двигательные расстройства БГ можно разделить на две категории: дополнительные произвольные движения, такие как хорей, и нарушение произвольных движений, которые вызывают нарушение координации конечностей и нарушение функции рук. Эти симптомы усугубляются потерей постуральных рефлексов[4, с.305]. Пациентов часто не беспокоит ранняя хорей, и они могут даже не осознавать этого. Однако по мере развития хорей, она, как правило, становится более проблематичной и мешает произвольной деятельности, такой как письмо или прием пищи, и часто становится причиной падений. Несмотря на то, что хорей полезна для диагностики, она является плохим маркером тяжести заболевания. У пациентов с ранней стадией болезни Хантингтона хорей может не развиваться или возникнуть лишь временно во время болезни. У большинства людей хорей вначале прогрессирует, но затем, с более поздним началом дистонии и ригидности, она становится менее заметной.

Еще одним признаком болезни Хантингтона, способствующим гиперактивности пациентов, является двигательная безличность — неспособность поддерживать произвольное сокращение мышц на постоянном уровне. Эти трудности приводят к изменению положения. Неспособность оказывать постоянное давление во время рукопожатия характерна для болезни Хантингтона и называется “хваткой доярки”. Отсутствие двигательной активности не зависит от хорей и линейно прогрессирует, что делает его возможным суррогатным маркером тяжести заболевания. Навыки мелкой моторики, такие как ритм и частота постукивания пальцами, полезны для установления раннего диагноза болезни Хантингтона: общие навыки

координации движений, включая походку и поддержание осанки, ухудшаются на более поздних стадиях заболевания. Такие изменения, в отличие от хореи, непосредственно нарушают функцию, на что отчасти указывает современное предпочтение терминологии Болезнь Хантингтона, а не хорея Хантингтона[1, с.219].

Когнитивные расстройства

Когнитивные нарушения могут проявляться за много лет до появления симптомов и следовать подкорковому паттерну, характеризующемуся нарушением распознавания эмоций, скорости обработки, зрительно - пространственной и исполнительной функций. Когнитивная дисфункция при болезни Хантингтона часто щадит долговременную память, но ухудшает исполнительные функции, такие как организация, планирование, проверка или адаптация. Эти особенности ухудшаются с течением времени; речь ухудшается быстрее, чем понимание[3, с.30].

В 1993 году Ротлинд и соавт. оценили влияние когнитивных и двигательных симптомов на способность 67 человек с ранней ГД выполнять повседневную деятельность и обнаружили, что когнитивные нарушения были связаны со снижением функциональных способностей независимо от двигательных нарушений. Кроме того, многие пациенты и их семьи могут выявить проблемы на работе и в личных отношениях, которые, оглядываясь назад, можно отнести к развитию когнитивного синдрома за много лет до появления двигательных симптомов. Сами пациенты могут не знать об этих симптомах (или могут отрицать их), и это отсутствие понимания может усугубить проблему[4, с.309].

Нервно-психические расстройства

При БГ возникает широкий спектр нервно-психических симптомов, включая апатию, тревогу, раздражительность, депрессию, обсессивно-компульсивное поведение и психоз. В то время как высокие показатели наблюдаются при манифестном заболевании, психические расстройства также

распространены за много лет до появления симптомов. Самое последнее исследование из когорты Registry, в которую входят как участники до проявления, так и манифест, показывает, что апатия наиболее часто встречается у 28%, в то время как депрессия, раздражительность и обсессивно-компульсивное поведение встречаются примерно в 13% случаев. Психоз относительно редко встречается у 1%. В то время как апатия, раздражительность и депрессия связаны с функциональным снижением, апатия является единственным психоневрологическим симптомом, который, как было показано, последовательно прогрессирует с течением болезни. Это может быть связано с отсутствием эффективных методов лечения апатии по сравнению с использованием антидепрессантов и нейролептиков при депрессии, тревоге и раздражительности[3, с.27]

Коммуникация

Коммуникация может быть нарушена как дизартрией, так и когнитивной дисфункцией. Дизартрия в основном вызвана нарушением координации произвольных движений мышц и, как и при большинстве других симптомов, часто усиливается, когда пострадавший человек устал или находится в состоянии стресса. Когнитивные симптомы, которые способствуют проблемам с общением, включают трудности с поиском слов и неспособность инициировать или структурировать речь[4, с.315].

Вывод

Основные клинические симптомы и ген, вызывающий БГ, достаточно ясны. В качестве основной роли экспансия триплетов CAG вместе со многими генами-модификаторами способствует возникновению и клиническим проявлениям HD.

HD оказывает глубокое влияние на качество жизни. Пациенты с прогрессирующей ГД нуждаются в значительной поддержке во всех видах повседневной жизни, обычно из-за сочетания двигательных, когнитивных и поведенческих симптомов. Общение может быть сильно ограничено, и часто

встречается немота, часто приводящая к возбуждению и разочарованию из-за неспособности говорить. Однако HD не вызывает глобальной деменции, и способность распознавать людей и взаимодействовать с ними часто относительно хорошо сохраняется.

По мере того, как болезнь прогрессирует до конечной стадии, возникает необходимость в 24-часовом уходе. Двигательные и когнитивные нарушения являются прогностическими для долгосрочного помещения в лечебное учреждение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Болезнь Хантингтона / Фрэнсис О Уокер // Ланцет. 2007. №369 (9557). С. 218-28.
Болезнь Хантингтона: взаимосвязь между фенотипом и генотипом / Сунь Я. М., Чжан Ю.Б., Ву Цзы // Молекулярная нейробиология. 2017. №54 (1). С. 342-348.
Болезнь Хантингтона: клинический обзор / П. Макколган, С. Дж. Тебризи // Европейский журнал неврологии. 2018. №25 (1). С. 24-34.
Болезнь Хантингтона: клинические проявления и лечение / Марианна Ю Новак, Сара Джей Табризи // Нейробиология. 201. №98. С. 297-323.
Клинические особенности болезни Хантингтона / Риа Гхош, Сара Джей Табризи // Достижения в экспериментальной медицине и биологии. 2018. №1049. С. 1-28.

Zainullina I.R.

student of the pediatric faculty

Ural State Medical University of the Ministry of Health of Russia

(Ekaterinburg, Russia)

CLINICAL REVIEW OF HUNTINGTON'S DISEASE

***Abstract:** the paper presents a basic overview of the motor, cognitive and psychiatric symptoms of Huntington's disease.*

***Keywords:** Huntington's disease, huntington's, CAG, motor disorders, cognitive disorders, neuropsychiatric disorders, communication.*

УДК 616.8-085.2/.3

Королева Д.С.

студент педиатрического факультета

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет

Минздрава России»

(Россия, г. Екатеринбург)

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕРАПИИ БОЛЕЗНИ ТЕЯ-САКСА

***Аннотация:** в работе рассматриваются течение болезни Тея-Сакса, а также современные подходы к терапии болезни Тея-Сакса на примере наиболее перспективных клинических и лабораторных исследований.*

***Ключевые слова:** GM2-ганглиозид, ген, нейрон, болезнь Тея-Сакса, пациент, терапия.*

Лизосомные болезни накопления являются редкими наследственными заболеваниями, в основе которых недостаточность некоторых метаболических ферментов в лизосомах клеток человека. В результате этого в лизосомах возникает непропорциональное накопление субстрата, которое приводит к необратимым внутриклеточным изменениям и нарушениям их функций. Все это является основой поражения органов и систем и тяжелых клинических проявлений. В настоящий момент не разработано единого терапевтического направления и лечение подбирается экспериментальным путем.

Данный класс наследственных заболеваний насчитывает 40 нозологических форм. Одна из них – болезнь Тея-Сакса (GM2-ганглиозидоз, тип I), вызываемая мутациями в гене *HEXA* и возникающая вследствие накопления ганглиозидов в органах и тканях. Наиболее часто данный ганглиозидоз встречается у новорожденных среди евреев-ашкенази – 1:3000 при частоте встречаемости 1:320 000 новорожденных в США. В 2013 г. G.A. Lazarin и соавт. провели исследование на носительство наиболее частых наследственных

заболеваний среди 21 985 людей различных национальностей. Был выявлен 151 гетерозиготный носитель частых мутаций в гене HEXA, среди них 90 человек составили евреи-ашкенази[3, с.1663].

Тип наследования — аутосомно-рецессивный. Недостаточность гексозаминидазы А нарушает в лизосомах метаболизм GM2-ганглиозида, являющегося важным компонентом цитоплазматических мембран нейронов. Накопление GM2-ганглиозида приводит к увеличению размеров и числа лизосом в нейронах, появлению включений в цитоплазме, нарушению функции и гибели нейронов.

Основными клиническими проявлениями болезни являются регресс моторных и психоречевых навыков, прогрессирующая макроцефалия, диффузная мышечная гипотония, судорожный синдром. Практически у всех пациентов с данным заболеванием при офтальмоскопии выявляется симптом «вишневой косточки» на глазном дне[6, с. 529].

Наиболее часто встречается ранняя инфантильная форма GM2-ганглиозидоза, тип I. Заболевание манифестирует в первые месяцы жизни, обычно в 3–6 мес. После краткого периода нормального развития у пациентов отмечается диффузная мышечная гипотония, задержка моторного развития, отмечается снижение реакции на окружающее. В дальнейшем происходит регресс ранее приобретенных навыков, появляется мышечная слабость, ребенок перестает держать голову, становится возбудимым, возникает повышенная реакция на звуковые раздражители. К 8–10 месяцам развивается судорожный синдром, в большинстве случаев — генерализованные тонико-клонические, парциальные приступы, резистентные к терапии. К 2 годам развиваются псевдобульбарный синдром, прогрессирующие неврологические нарушения. Со стороны органов зрения наблюдается постепенная утрата ребенком способности видеть. Вариабельность офтальмологической симптоматики обусловлена вовлечением в процесс нервных элементов пигментного эпителия сетчатки и сосудистой оболочки, обладающих высоким уровнем обменных процессов.

Прогноз заболевания неблагоприятный. Пациенты погибают на 2–4-м году жизни.

В настоящее время патогенетическая терапия для данного заболевания не разработана. Рассматриваются несколько терапевтических подходов для лечения GM2-ганглиозидоза, тип I:

Ферментозаместительная терапия (ФЗТ). Основная проблема — это способ введения препарата, поскольку фермент не может проникать через гематоэнцефалический барьер. Для решения данной задачи предлагается использовать интратекальные или интрацеребровентрикулярные инфузии.

Заместительная терапия ферментами была предпринята у двух пациентов с болезнью Тея-Сакса — 14-месячного ребенка и 7-недельного младенца. Лечение заключалось в повторных еженедельных интратекальных инъекциях чистой гексозаминидазы А. Введение этого фермента приводило к почти полному исчезновению GM2 из сыворотки, но не вызывало растворения мембранных цитоплазматических телец GM2 в головном мозге, что выявлялось при электронной микроскопии. Оба пациента переносили лечение без явных клинических осложнений, однако четкого улучшения в результате длительных инъекций гексозаминидазы А не отмечалось. Заместительная ферментная терапия этим путем не приносит пользы пациентам с болезнью Тея-Сакса [2, с.848]. Начиная с 1978 г. и до сих пор данная стратегия ограничена из-за отсутствия способа доставки замещающего фермента через гематоэнцефалический барьер.

Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК). В данный момент рассматриваются различные варианты проведения этого метода терапии. Основными проблемами проведения ТГСК для пациентов с GM2-ганглиозидозом, как и для пациентов с мукополисахаридозами, являются ранний возраст манифестации клинической симптоматики, частые случаи возникновения реакции «трансплантат против хозяина» (РТПХ). Джейкобс и др. (2005) опубликовали клинический случай применения

трансплантации костного мозга (ТКМ) с последующей субстрат-редуцирующей терапией для лечения пациента с болезнью Тея-Сакса. Применение БМТ и Завески[®] (миглулат) приводило к повышению активности НехА в лейкоцитах и плазме через 23 мес после трансплантации, но не предотвращало развитие неврологической дисфункции[1, с.925].

Описан случай ТКМ от HLA-совместимого брата или сестры 15-летнего пациента с поздним началом болезни Тея-Сакса, где через 8 лет после ТКМ полная ретенция трансплантата не изменилась. Активность НехА в лейкоцитах составила 187 нмоль/мг/ч, что сопоставимо с активностью фермента в лейкоцитах контрольной группы. Активность НехА в плазме крови составила 15 нмоль/мг/ч, что в три раза ниже нижней границы нормальной активности НехА (50–250 нмоль/мг/ч). Также не было прогрессирования преднамеренного тремора после ТКМ.

Имеются случаи ТКМ в исследованиях *in vivo* на моделях мышей SD, которые показали, что ТКМ продлевает выживаемость (с 4,5 до 8 месяцев) и улучшает неврологические проявления у лабораторных животных.

Альтернативным подходом для пациентов, у которых нет подходящего донора костного мозга, является трансплантация гемопоэтических стволовых клеток из пуповинной крови, полученной от частично HLA-совместимых неродственных доноров. Пуповинная кровь человека является важным источником стволовых клеток и клеток-предшественников, способных оказывать нейропротекторное действие при дегенеративных заболеваниях, вызванных различными факторами. Трансплантация клеток пуповинной крови считается перспективным подходом к лечению нейродегенеративных заболеваний при ишемическом или травматическом повреждении спинного мозга [2, с.848].

Субстрат-редуцирующая терапия — терапевтическая стратегия, основанная на частичном ингибировании фермента, вовлеченного в синтез

накапливающегося субстрата. Проводилось клиническое исследование с применением пациентами миглустата.

Терапия восстановления субстрата использует небольшие молекулы для замедления скорости биосинтеза гликолипидов. Эффективность миглустата (N-бутилдеоксиноиримицин, NB-DNJ) в предотвращении накопления ганглиозидов GM2 была продемонстрирована на мышинных моделях TSD. NB-DNJ представляет собой небольшой конкурентный иминосахарный ингибитор глюкозилцерамидсинтазы. Он катализирует первую стадию синтеза гликофинголипидов и может проникать через гематоэнцефалический барьер. Было показано, что добавление NB-DNJ к пище мышей с моделью болезни Тея-Сакса снижает накопление ганглиозидов GM2 в головном мозге на 50%.

Бемби и др. (2006) оценили клиническую эффективность NB-DNJ у двух пациентов с инфантильной формой болезни Тея-Сакса. Авторы наблюдали значительную концентрацию NB-DNJ в спинномозговой жидкости больных. Применение терапии восстановления субстрата не останавливало прогрессирование неврологической дисфункции у пациентов, однако авторы рекомендуют использовать NB-DNJ для профилактики макроцефалии [5, с.294].

Генотерапия. Данный метод является наиболее перспективным для терапии GM2-ганглиозидоза, тип II. В настоящее время проводится разработка нескольких направлений с использованием рекомбинантных вирусных векторов.

Основными проблемами генной терапии болезни Тея-Сакса являются выбор вектора и метода доставки терапевтических генов для преодоления гематоэнцефалического барьера с минимальными побочными эффектами. Мартино и др. (2005) предложили стратегию переноса генов *in vivo* для производства и распределения гена *HEXA* в ЦНС у животных с моделью TSD. Был получен дефектный по репликации вирус простого герпеса типа 1 (HSV-1), кодирующий кДНК гена *HEXA*. ВПГ-1 способен инфицировать различные типы неделящихся клеток, включая нейроны, и ретроградно

переносится в тела двигательных и/или сенсорных нейронов после периферической инокуляции. Было показано, что инъекция HSV-1-HEXA во внутреннюю капсулу левого полушария головного мозга мышей модели болезни Тея-Сакса восстанавливала активность НехА. Накопление ганглиозида GM2 исчезало как в инъекцированном, так и в контрольном (правом) полушарии, а также в мозжечке и спинном мозге исследуемых животных в течение месяца после инъекции [4, с.2113]. Таким образом, при прямой доставке вирусного вектора в мозг лабораторных животных показана высокая эффективность клеточной трансдукции. Однако из-за большого размера человеческого мозга этот подход имеет ограничения для равномерного распределения вирусного вектора по всей центральной нервной системе и потребует большого количества инъекций.

Вывод:

Таким образом, наиболее перспективным методом лечения является использование генной терапии ввиду наличия зарегистрированного удачно проведенного исследования на пациентах.

В настоящее время лечение болезни Тея-Сакса основано на облегчении симптомов, а в случае поздней формы - на задержке прогрессирования.

Для достижения максимального терапевтического эффекта необходимо начинать терапию ТСД с момента его ранних проявлений, так как дефекты миелинизации появляются на ранних стадиях и со временем усугубляются.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Аллогенная ТКМ с последующей субстрат-редуцирующей терапией у ребенка с подострой болезнью Тея-Сакса / Дж.Ф.М. Джейкобс, МААП Виллемсен, Дж. Дж. Грут-Лоонен, Р.А. Веверс, П.М. Хогербрюгге // Пересадка костного мозга. 2005. №36 (10). С. 925-926.

Замена фермента при болезни Тея-Сакса/ Бюффон Шпехт, Б. Гейгер, Р. Арон, Джей Павел, Г. Керен, Б. Голдман, Б. Падех // Неврология.1979. №29(6). С. 848-854.

Новые подходы к терапии болезни Тея-Сакса / В.В. Соловьева, А.А. Шаймарданова, Д.С. Чулпанова, К.В. Китаева, Л. Чакрабарти, А.А. Ризвано // Фронтальная физиология. 2018. №9. С. 1663-1677.

Стратегия прямого переноса генов через внутреннюю капсулу мозга устраняет биохимический дефект при болезни Тея-Сакса / С. Мартино, П. Маркони, Б.Танчини, Д. Дольчетта, М.Дж. Де Анджелис // Молекулярная генетика человека. 2005. №14. С. 2113-2123.

Фармакологические шапероны повышают остаточную активность β -галактоцереброзидазы в фибробластах больных Краббе / А.С. Берарди, Дж. Паннуццо, А. Грациано, Э. Костантино-Чеккарини, П. Пиомбони, А. Лудди // Молекулярная генетика и метаболизм. 2014. № 112(4). С. 294-301.

GM2-ганглиозидоз, тип I (болезнь Тея – Сакса) в практике педиатра / Н.В. Журкова, Н.Д. Вашакмадзе, Н.В. Суханова, О.Б. Гордеева, Н.С. Сергиенко, Е.Ю. Захарова // Педиатрическая фармакология. 2020. №17(6). С. 529–535.

Koroleva D.S.

student of the pediatric faculty

Ural State Medical University of the Ministry of Health of Russia

(Ekaterinburg, Russia)

MODERN DIRECTIONS OF THERAPY OF TAY-SACHS DISEASE

***Abstract:** the article discusses the course of Tay-Sachs disease, as well as modern approaches to the treatment of Tay-Sachs disease on the example of the most promising clinical and laboratory studies.*

***Keywords:** GM2-ganglioside, gene, neuron, Tay-Sachs disease, patient, therapy.*

УДК 615.272.3/225.2

Соловьева М.А.

старший преподаватель кафедры госпитальной терапии

Национальный исследовательский

Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва

(г. Саранск, Россия)

**ПРОТИВОИШЕМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ПРОИЗВОДНОГО 3 –ГИДРОКСИПИРИДИНА
И L – ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ У ЖИВОТНЫХ
С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ОСТРОЙ ИШЕМИЕЙ**

Аннотация: в работе, на экспериментальных животных с сахарным диабетом, показано как цитопротекторы могут предотвратить возникновение острой ишемии и активно защитить миокард, воздействуя на внутриклеточные сигнальные системы. На основании полученных данных были получены выводы, по которым можно судить о противоишемическом действии исследуемых препаратов и увеличении продолжительности жизни экспериментальных животных.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания.

Смертность от ишемической болезни сердца в популяции лиц, страдающих сахарным диабетом, продолжает расти во всем мире, несмотря на постоянное увеличение расходов на лечение и профилактику сердечнососудистых заболеваний у больных с сахарным диабетом. Сахарный диабет оказывает весьма сложное многогранное влияние на состояние сердца. Клинические и экспериментальные исследования продемонстрировали большую роль в формировании клинической картины заболевания специфических нарушений энергетического обмена в миокардиоцитах [1]. В настоящее время в стандартную схему лечения ишемической болезни сердца у больных сахарным

диабетом кроме β -блокаторов, гиполипидемических средств, ингибиторов АПФ входят цитопротекторы, которые могут не только оптимизировать энергетических обмен в условиях «метаболической ишемии», но и активно защитить миокард, воздействуя на внутриклеточные сигнальные системы. Это обстоятельство может значительно расширить спектр их клинического применения. В связи с этим поиск новых лекарственных веществ, обладающих цитопротективными свойствами является актуальным.

Целью нашей работы явилось провести сравнительный анализ профилактической антиишемической эффективности производного 3-гидроксипиридина и L-глутаминовой кислоты у животных с сахарным диабетом и острой ишемией.

Материалы и методы. Эксперименты проводили на белых мышах (n=30), и белых крысах-самцах линии «Вистар» (n=30). Все манипуляции, причиняющие животным боль, проводились под общим обезболиванием. Для анестезии использовали водный раствор тиопентала-натрия в дозе 50 мг/кг введенный внутривенно.

Предметом исследования явились: производное 3-гидроксипиридина – этилметилгидроксипиридина малат и производное L-глутаминовой кислоты – деанола ацеглумат. Всем животным за 14 суток моделировали сахарный диабет путем внутривенного введения водного раствора стрептозотоцина в дозе 15 мг/кг, который вызывает гибель β -клеток поджелудочной железы в течение 2-х недель. О формировании сахарного диабета судили по повышению уровня глюкозы крови на 70-80% по сравнению с аналогичным показателем у интактных животных.

На первом этапе антиишемическую активность исследуемых веществ изучили дифференциальным индикаторным методом определения зон некроза и ишемии [2]. На 15 сутки после введения стрептозотоцина у крыс вскрывали грудную клетку и вызывали инфаркт миокарда путем перевязки нисходящей коронарной артерии на уровне ушка предсердия. Затем рану послойно ушивали

и животных переводили на спонтанное дыхание. Через 4 часа после окклюзии коронарной артерии животных забивали путем декапитации под эфирным наркозом, извлекали сердце и определяли размеры зон ишемии и некроза дифференциальным индикаторным методом [2].

На втором этапе мышам со стрептозотоциновым сахарным диабетом вводили внутривенно адреналина гидрохлорид в дозе 200,0 мкг/кг, предварительно (за 2-3 мин до инъекции катехоламина) проводили интратрахеальную инстилляцию эфира для наркоза в объеме 0,1 мл/кг, с помощью микропипетки. У подопытных животных регистрировали ЭКГ во II стандартном отведении.

Критерием эффективности на данной модели являлись летальность животных, а также частота развития эктопических аритмий и блокад проведения. Результаты. На первом этапе исследований были проведены одна серия опытов на интактных крысах (контроль-1) и 8 серий опытов на белых крысах–самцах линии Вистар на 15-е сутки после в/б введения животным стрептозотина. Обеим контрольным группам животных вводили изотонический раствор хлористого натрия в объеме 0,5 мл в течение 14 суток. Этилметилгидроксипиридина малат вводили животным в/б в течение 14 суток в дозах 14,0 мг/кг и 7,0 мг/кг, деанола ацеглумат давали животным в/ж 3 раза в сутки в суточной дозе 125,0 и 60,0 мг/кг в водном растворе также 14 суток. Все дозы исследованных веществ были пропорциональны 5% и 2,5% показателя LD50, определенного для мышей при в/б (в/ж для деанола ацеглумата) пути введения с учетом правил межвидового переноса доз. В качестве препаратов сравнения использовали пропранолол (1мг/кг) – β -адреноблокатор, являющийся эталонным препаратом с антиишемической и противоаритмической активностью, мексидол (7,0 и 14,0 мг/кг) – известный препарат метаболического типа действия и структурный предшественник этилметилгидроксипиридина малата, а также триметазидин (2,0 мг/кг) – лекарственное средство с доказанной кардиопротекторной активностью при профилактическом введении.

Формирование инсулинзависимого СД сопровождалось эскалацией тяжести ишемической альтерации сердца, что проявлялось, в первую очередь, в увеличении объема зоны гибели миокарда – он статистически достоверно увеличивался до 42% от общей массы миокарда.

Свидетельством тяжести поражения явилось и то, что у 2 животных воспроизведение ИМ закончилось летально. В исследовании нами показано, что и препараты сравнения и большинство исследуемых соединений обладают антиишемической активностью при профилактическом введении в представленных экспериментальных условиях, однако с некоторыми различиями в выраженности фармакологического действия.

Так, среди препаратов сравнения наибольшей антиишемической эффективностью в виде ограничения размеров зоны некроза обладают пропранолол и мексидол. Этилметилгидроксипиридина малат, как и структурный предшественник мексидол, а также препараты сравнения пропранолол и триметазидин, ограничивает альтернативные процессы в миокарде крыс со стрептозотоциновым СД за счет преимущественно уменьшения размера зоны некроза и отношения размеров зоны некроза к зоне ишемии. Кардиопротекция, обнаруженная у этилметилгидроксипиридина малата, деанола ацеглумата, при их профилактическом 14-суточном курсовом введении животным с инсулинзависимым СД может быть связана с включением метаболитов, высвобождаемых при диссоциации молекул соединений, в заключительный этап метаболизма ишемизированных кардиомиоцитов, а также с непосредственной модуляцией рецепторов кардиомиоцитов, вовлеченных в регуляцию их энергетического обмена.

На втором этапе исследования в контрольной серии опытов внутривенное введение адреналина гидрохлорида в дозе 100 мкг/кг сопровождалось развитием желудочковой аритмии и блокады проведения у всех животных, что сопровождалось тотальной гибелью мышей на 15–20 минутах опыта вследствие асистолии. Пропранолол в дозе 1,0 мг/кг достоверно снижал частоту развития

нарушений ритма и проводимости, однако не предотвращал летальность животных с СД, причиной которой, как правило, также была асистолия. Наблюдали лишь недостоверное увеличение продолжительности жизни мышей, взятых в опыт. Терапевтический эффект препарата сравнения мексидола в исследуемой дозе проявлялся в статистически достоверном увеличении времени гибели животных и тенденции к снижению экспериментальной летальности, в то же самое время эктопическая активность в миокарде мышей и нарушения проведения импульса по проводящей системе сердца сохранялась на высоком уровне, близком к контрольным значениям. Спектр фармакологических эффектов этилметилгидроксипиридина малата, деанола ацеглумата на данной модели повторял спектр мексидола: противоаритмического действия не регистрировали, не имело место предотвращение развития блокад проведения, в то время как соединения увеличивали время наступления гибели животных с достоверным снижением числа погибших мышей. При этом наибольшее профилактическое действие проявило производное этилметилгидроксипиридина малат, увеличивавшее продолжительность жизни животных с адреналиновой интоксикацией в среднем до 134 с.

Выводы.

1. У животных со стрептозотоциновым сахарным диабетом этилметилгидроксипиридина малат, деанола ацеглумат при курсовом профилактическом введении в дозах, пропорциональных с учетом правил межвидового переноса, 5% и 2,5% показателя LD50, проявляют антиишемическую активность: у крыс через 4 часа после развития острого инфаркта миокарда вещества ограничивают размеры зоны некроза.

2. При катехоламиновом повреждении миокарда мышей со стрептозотоциновым сахарным диабетом этилметилгидроксипиридина малат, деанола ацеглумат при профилактическом введении снижают летальность и увеличивают продолжительность жизни животных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Алексадров А.А., И.З. Бондаренко, С.С. Кухаренко [и др] Сахарный диабет и ишемическая болезнь сердца: поиск решений // Сахарный диабет. 2005. №3. С. 34-38.

Сернов Л.Н. Дифференциальный индикаторный метод определения размеров зоны некроза и ишемии при экспериментальном инфаркте миокарда у крыс // Бюлл. эксп. биол. мед. 1989. Т. 108. №5. С. 534-535.

Solovyova M.A.

Senior lecturer of the Department of Hospital Therapy
N. P. Ogarev National Research Mordovian State University
(Saransk, Russia)

ANTI-ISCHEMIC EFFICACY OF A DERIVATIVE OF 3-HYDROXYPYRIDIN AND L - GLUTAMIC ACID IN ANIMALS WITH DIABETES MELLITUS AND ACUTE

***Abstract:** in the work, on experimental animals with diabetes mellitus, it is shown how cytoprotectors can prevent the occurrence of acute ischemia and actively protect the myocardium by acting on intracellular signaling systems. Based on the data obtained, conclusions were obtained, according to which it is possible to judge the anti-ischemic effect of the studied drugs and an increase in the life expectancy of experimental animals.*

***Keywords:** coronary heart disease, diabetes mellitus, cardiovascular diseases.*

УДК 616.12-008.331.1

Трофимова Е.А.

к.м.н., заместитель главного врача,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6629-0168>

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Клиническая Больница Иркутского научного центра
Сибирского отделения Российской академии наук
(г. Иркутск, Россия)

Киреева В.В.

к.м.н., заместитель главного врача,

с.н.с. отдела медико-биологических технологий ФГБУН Иркутского научного
центра СО РАН, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3696-9799>

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Клиническая Больница Иркутского научного центра
Сибирского отделения Российской академии наук.
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Иркутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук
(г. Иркутск, Россия)

Химич А.И.

Врач-терапевт

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Клиническая Больница Иркутского научного центра
Сибирского отделения Российской академии наук
(г. Иркутск, Россия)

Павлова Е.Г.

Врач-терапевт

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Клиническая Больница Иркутского научного центра
Сибирского отделения Российской академии наук
(г. Иркутск, Россия)

Пономарчук К.А.

Врач-терапевт

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Клиническая Больница Иркутского научного центра
Сибирского отделения Российской академии наук
(г. Иркутск, Россия)

МИТОХОНДРИАЛЬНАЯ ДНК КАК БИОМАРКЕР СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Аннотация: предполагается, что показатель уровня митохондриальной (мтДНК) плазмы крови, может быть перспективным клиническим биомаркером оценки рисков сердечно-сосудистых осложнений.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, митохондриальная ДНК, сердечно-сосудистый риск.

Артериальная гипертония (АГ) - одно из наиболее распространенных заболеваний в мире, а ее осложнения (инсульт, почечная и сердечная недостаточность) являются основной причиной смертности населения. Определение уровня мтДНК крови используют для прогноза развития осложнений и смертности при злокачественных опухолях, септических процессах, а также для оценки вероятности летального исхода у пациентов

отделений интенсивной терапии [1].Выход мтДНК из митохондрий в циркуляцию происходит в результате общих механизмов либо повреждения либо гибели клеток, связанных с воспалением и некрозом клеток, когда потеря целостности клеточной мембраны приводит к высвобождению внутриклеточного содержимого [2]. Доказано повышение концентрации мтДНК на модели острой ишемии миокарда после подкожной инъекции адреналина [2]. Показаны предикторные свойства изменения уровня мтДНК в процессе лечения ИБС [3].

Уровень мтДНК в крови может служить диагностическим параметром, биомаркером отражающим процессы, происходящие в организме.

Целью исследования было оценить уровень мтДНК у пациентов с АГ с различной степенью сердечно-сосудистого риска.

В рамках поискового научного исследования обследовано 70 пациентов, из них 51 пациент с артериальной гипертензией и 19 пациентов контрольной группы практически здоровых. Всем пациентам проводилось клиническое, лабораторное и инструментальное обследование по стандартной методике. Уровень мтДНК определяли с использованием метода количественной полимеразной цепной реакции (ПЦР). Результат выражали в количестве копий мтДНК на 1 мл крови. Все реакции ПЦР, включая стандарты, проводили в двух повторах. Обработку данных проводили методами непараметрической статистики. Статистическую значимость различий определяли с помощью критерия Манна-Уитни (U) для двух несвязанных выборок, корреляционный анализ проводили с помощью непараметрического критерия Спирмена (R). Статистическая значимость определяется как $p < 0,05$.

Результаты исследования. Средний возраст (Me (LQ;UQ)) пациентов с АГ составил 58 (51; 62) лет, в группе контроля 45 (37; 51). Группы сопоставимы по полу (преобладали женщины), наличию вредных привычек, физической активности, среднесуточной калорийности питания, отягощенности

наследственности по АГ. У пациентов с АГ выделены группы с сердечно-сосудистым риском.

Сравнительная оценка уровня мтДНК показывает, что у пациентов с АГ уровень мтДНК выше, чем в контрольной группе, однако, значимых различий не выявлено – 51113 (29188; 84313) копий/мл и 35156 (18325; 54956) копий/мл соответственно ($p = 0,086$). Однако, оценка уровня мтДНК в зависимости от степени сердечно-сосудистого риска показала, что уровень мтДНК при АГ очень высокого сердечно-сосудистого риска был статистически значимо выше, чем у здоровых пациентов - 56731 (42531; 129375) копий/мл против 35156 (18325; 54956) соответственно ($p=0,015$) и умеренного сердечно-сосудистого риска статистически значимо выше, чем у здоровых - 82218 (30800; 85906) копий/мл против 35156 (18325; 54956) соответственно ($p=0,045$). Установлено, что уровень мтДНК в группе пациентов с АГ очень высокого, высокого и умеренного сердечно-сосудистого риска статистически значимо различается: 56731 (42531; 129375) копий/мл, 40643 (24118; 53831) копий/мл и 82218 (30800; 85906) копий/мл ($p=0,029$) соответственно.

Проведенные исследования показывают, что мтДНК может быть дополнительным маркером диагностической информации и формировать персонализированный подход профилактике и диспансерному наблюдению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Nakahira K., Kyung S.Y., Rogers A.J., Gazourian L., Youn S., Massaro A.F., Quintana C., Osorio J.C., Wang Z., Zhao Y., Lawler L.A., Christie J.D., Meyer N.J., Mc Causland F.R., Waikar S.S., Waxman A.B., Chung R.T., Bueno R., Rosas I.O., Fredenburgh L.E., Baron R.M., Christiani D.C., Hunninghake G.M., Choi A.M. Circulating mitochondrial DNA in patients in the ICU as a marker of mortality: derivation and validation. *PLoS Med.* 2013 Dec;10(12):e1001577; discussion e1001577. DOI: 10.1371/journal.pmed.1001577. Epub 2013 Dec 31. PMID: 24391478; PMCID: PMC3876981.

Судаков Н.П., Попкова Т.П., Новикова М.А., Катышев А.И., Никифоров С.Б., Пушкарев Б.Г., Гольдберг О.А., Клименков И.В., Лепехова С.А., Апарцин К.А., Ежикеева С.Д., Тен М.Н, Константинов Ю.М. Взаимосвязь уровня свободно циркулирующей митохондриальной ДНК крови с активностью маркеров

цитолита при экспериментальной острой мелкоочаговой ишемии миокарда. Сибирский медицинский журнал 2013; № 5: 83–86.

Киреева В.В., Усольцев Ю.К., Лифшиц Г.И., Лепехова С.А., Кожевникова Е.Е., Апарцин К.А. Трансляционное исследование: методы диагностики митохондриальной дисфункции у пациентов с сердечно-сосудистой патологией. Сибирское медицинское обозрение 2017; № 4: 35–43. DOI: 10.20333/2500-0136

Trofimova E.A.

Candidate of Medical Sciences, Deputy Chief Physician,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6629-0168>

Federal State Budgetary Healthcare Institution

Clinical Hospital of Irkutsk Scientific Center

Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences

(Irkutsk, Russia)

Kireeva V.V.

Candidate of Medical Sciences, Deputy Chief Physician,

Senior Researcher of the Department of Biomedical Technologies of the Irkutsk

Scientific Center SB RAS, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3696-9799>

Federal State Budgetary Healthcare Institution

Clinical Hospital of Irkutsk Scientific Center

Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.

Federal State Budgetary Institution of Science

Irkutsk Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences

(Irkutsk, Russia)

Himich A.I.

General practitioner Healthcare Institution

Clinical Hospital of Irkutsk Scientific Center

Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences

(Irkutsk, Russia)

Pavlova E.G.

General practitioner

Federal State Budgetary Healthcare Institution

Clinical Hospital of Irkutsk Scientific Center

Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences

(Irkutsk, Russia)

Ponomarchuk K.A.

General practitioner

Federal State Budgetary Healthcare Institution

Clinical Hospital of Irkutsk Scientific Center

Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences

(Irkutsk, Russia)

**MITOCHONDRIAL DNA AS A BIOMARKER
SOCIALY SIGNIFICANT DISEASES**

***Abstract:** it is assumed that the indicator of the level of mitochondrial (mtDNA) blood plasma may be a promising clinical biomarker for assessing the risks of cardiovascular complications.*

***Keywords:** arterial hypertension, mitochondrial DNA, cardiovascular risk.*