**ВЕСТНИК**

ЧЕЧЕНСКОГО

ГОСУДАРСТВЕННОГО

УНИВЕРСИТЕТА

Научно-аналитический журнал

Основан в 2007 году

**Индекс 54864**

**ВЕСТНИК**

**ЧЕЧЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Учредитель: Чеченский государственный университет

364021, ЧР, г. Грозный, ул. Шерипова, 32

Научно-аналитический журнал

Журнал зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору

за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и

охране культурного наследия в Чеченской Республике

Свидетельство о регистрации ПИ №С 20 – 0201 от 28 мая 2007 г.

Периодичность издания 4 номера в год

Адрес редакции: 364021, Чеченская Республика, г. Грозный, ул. Шерипова, 32

**Главный редактор** – З.А. Саидов

**Редакционная коллегия:**

Киндаров З.Б., заместитель главного редактора

Кутуев Р.А., ответственный редактор

Джамбеков Х.А., ответственный секретарь

**Редакционный совет:**

Анзоров В.А., д.б.н., профессор

Авторханов А.И., д.э.н., профессор

Алахвердиев Ф.Д., д.биол.н., к.геог.н., профессор

Арсанукаев Д.Л., д.биол.н., профессор

Арсаханова З.А., д.э.н., профессор

Байсултанов И.Х., д.мед.н., профессор

Батукаев А.А., д.с-х.н., профессор

Батаев Х.М., д.мед.н., профессор

Батхиев А.М., к.б.н., доцент

Баснукаев М.Ш., к.э.н., доцент

Гайрабекова Р.С., к.э.н., доцент

Ганаева Е.Э., к.ю.н., доцент

Гезиханов Р.А., д.э.н., профессор

Гуня А.Н., д.геог.н., профессор,

с.н.с. института географии РАН

Джамбетова П.М., д.биол.н., профессор

Идрисов К.А., д.мед.н., профессор

Илясов Р.Х., к.э.н., доцент

Исраилов М.В., к.э.н., доцент

Саралинова Д.С., к.э.н., доцент

Кагерманов А-С.С.,к.и.н., доцент

Эльдаров Б.А., к.с-х.н., доцент

Эржапова Р.С., к.б.н., доцент

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

Подписной индекс в каталоге «Газеты и журналы» Межрегионального

агентства подписки – 54864

Научный журнал отпечатан в издательстве Чеченского

государственного университета – 10.11.2016 г.

Адрес издательства: 364037, г. Грозный, ул. Киевская, 33

**ISSN 2072–3121**

**© Авторы**

**© Чеченский государственный университет, 2016**

**СОДЕРЖАНИЕ**

***Катушова М.С., Белошапкина О.О., Панфилова O.Ф.***

Комплексная оценка качества и фитосанитарного состояния газонов

футбольных полей в условиях Московского региона……………………………………...7

***Хамурзаев С.М., Гишкаева Л.С., Тунтаев К.А.***

Экологические аспекты интегрированной защиты садов………………………………...12

***Терекбаев А.А.***

Обнаружение трех новых для флоры Северного Кавказа адвентивных видов…………16

***Хамурзаев С.М., Борзаев Р.Б., Абасов Ш.М.***

Экологически обоснованная система защиты садов……………………………………...21

***Терекбаев А.А.***

Виды сорных растений и их встречаемость в равнинной зоне

Чеченской Республики за 2014-2016 гг…………………………………………………....24

***Анзоров В.А., Морякина С.В., Абумуслимов С.С.***

Динамика показателей кардио-респираторной систем в течение беременности……….28

***Хариханова М.И., Бисултанова З.И., Джамбетова П.М.***

Исследование вклада локуса 590G>A гена N-ацетилтрансферазы *NAT2*

в этиологию мультифакторных заболеваний……………………………………………...32

***Асхабова Х.Н., Оздыханов М.С., Ильхаева З.С.***

Мониторинг загрязняющих веществ в почве Чеченской Республики…………………...37

***Усаева Я.С., Дохтукаева А.М.***

Чувствительность к антибиотикам некоторых представителей родов *Klebsiella*……….40

***Усаева Я.С., Шаипова Ш.***

Некоторые факторы патогенности представителей рода *Klebsiella*………………...……………46

***Анзоров В.А.***

Показатели респираторной системы у курильщиков……………………………………..51

***Шахбиев Х.Х.****,* ***Шоипова Л.К.***

Выяснение значения мелкого рогатого скота разнообразных пород в эпизоотологии эхинококкоза на территории Северного Кавказа………………………………………….55

***Шахбиев и.х., Шахбиев Х.Х.***

Новые лекарственные средства «Дронтал плюс», и «Азинокс - Ф» при лечении эхинококкоза щенков собак………………………………………………………………..58

***Кузнецова О.М., Хадашева З.С., Смирнова И.П.***

Ингибиторы фактора роста эндотелия сосудов и тирозинкиназных рецепторов

как направление антиангиогенной терапии опухолей…………………………………....60

***Гуня А.Н., Гайрабеков У.Т., Гагаева З.Ш., Джабраилов С.-Э.М.***

Освоение горных ландшафтов: пример территории Аргунского историко-архитектурного и природного музея-заповедника (Чеченская Республика)……………67

***Мирошниченко П.Н.***

«Кавказское гостеприимство» как бренд: этнокультурный аспект…………………...…77

***Аслаханова С.А.***

Социальное предпринимательство в России: бизнес или благотворительность………..82

***Илаева З.М.***

Проблемы государственного управления в сфере социального развития

региона на примере Чеченской Республики…………………………………………….....85

***Баснукаев М.Ш.***

Налоговая система и налоговая политика: проблемы и

направления совершенствования…………………………………………………………..92

## *Ялмаев Р.А., Абдурахманова М.М.*

О роли региональных банков в финансировании инновационного

предпринимательства в регионе……………………………………………………………98

***Хамурадов М.А.***

Анализ и проблемы развития инвестиционных процессов в РФ……………………….101

***Ильясов Р.Х.***

Сплайн-анализ взаимосвязи динамики экспортных цен на нефть и

курса доллара по отношению к рублю ……………………………………………...……106

***Бахмадов Б.Д.***

Реформа следственного аппарата и расширение полномочий

прокурора в досудебном производстве…………………………………………………...111

***Кагерманов А-С.С.***

Деформация правосознания молодежи и пути ее преодоления………………………...113

***Едреев Т.Ш-М.***

Проблема назначения справедливого наказания за убийство

матерью новорожденного ребенка………………………………………………………..117

***Едреев Т.Ш-М***

Характеристика геноцида как международного преступления…………………………121

***Вициева* *М.И.***

Понятие и элементы законотворческого процесса………………………………………123

***Кагерманов А-С.С.***

Основные тенденции развития социальной политики Российской Федерации

в новых экономических условиях………………………………………………...………126

***Вициева М.И.***

Особенности системы выборов президента в США……………………………………..129

**contents**

***Katushova M.S., Beloshapkina O.O., Panfilova O.F.***

Comprehensive assessment of quality and phytosanitary condition of

football field turf conditions in the moscow region…………………………………………....7

***Hamurzaev S.M.****,* ***Gishkaeva L.S., Tuntaev K.A.***

Environmental aspects of the integrated protection of orchards……………………………...12

***Terekbaev A.A.***

The discovery of three new for the flora of the north Caucasus adventive species…………..16

***Hamurzaev S.M., Borzaev R.B., Abasov Sh.M.***

Environmentally friendly protection system orchard…………………………………………21

***Terekbayev A.A.***

The weed species and their distribution on the flat part of the

Chechen Republic for 2014–2016…………………………………………………………….24

***Anzorov V.A.****,* ***Moryakina S.V., Abumuslimov S.S.***

Performance indicators cardiorespiratory system during pregnancy…………………………28

***Harihanova M.I., Bisultanova Z.I., Dzhambetova P.M.***

Research contribution locus 590G> A Gene N-Acetyltransferase *NAT2* In

the etiology of multifactorial diseases………………………………………………………..32

***Askhabova H.N., Ozdykhanov M.S., Ilkhayeva Z.S.***

The monitoring of pollutants in soils of the Chechen Republic……………………………...37

***Usaeva Y.S., Dohtukaeva A.M.***

Sensitivity to antibiotics of some representatives of the genera *klebsiella*…………………...40

***Usaeva Y.S., Shaipova Sh.***

Some factors of pathogenicity of the genus *klebsiella*………………………………………..46

***Anzorov V.A.***

Indicators of respiratory system in smokers………………………………………………….51

***Shakhbiev H.H., Shoipova L.K.***

Finding out the meaning of small rogatogo livestock of various species in the

epizootiology of echinococcosis on the territory of the north Caucasus……………………..55

***Shakhbiev I.H., Shakhbiev H.H.***

New medicines "Drontal plus" and "Azinoks – F" in treatment echinococcosis puppy dog…58

***Kuznetsova O.M., Khadasheva Z.S., Smirnova I.P.***

Inhibitors of vascular endothelial growth factor and tyrosine kinase receptors as

the direction of anti-angiogenic therapy of tumors…………………………………………...60

***Gunya A.N., Gayrabekov W.T., Gagaev Z.Sh., Dzhabrailov S.-E.M.***

development of mountain landscapes: the case of the territory Argun historical,

architectural and natural museum-reserve (Chechen Republic)……………………………...67

***Miroshnichenko P.N.***

«The caucasian hospitality» as a brand: ethnocultural aspect………………………………...77

***Aslahanovа S.A.***

Social entrepreneurship in Russia: business or charity……………………………………….82

***Ilaeva Z.M.***

Problems of public administration in the field of social development of

the region on the example of the Chechen Republic…………………………………………85

***Basnukayev M.Sh.***

Taxation system and tax policy: problems and directions of enhancement…………………..92

***Yalmaev R.A., Abdurakhmanova M.M.***

On the role of the regional banks in the financing of innovative

entrepreneurship in the region………………………………………………………………...98

***Hamuradov M.A.***

Investment processes are in a country: problems, factors, suggestions……………………..101

***Ilyasov R.H.***

Spline analysis of the relationship between the dynamics of export prices

for oil and dollar exchange rate against the ruble…………………………………………...106

***Bakhmadov B.D.***

Reform of the investigative device and expansion of powers of

the prosecutor in pre-judicial production……………………………………………………111

***Kagermanov A-S.S.***

Deformation legal and youth ways to overcome……………………………………………113

***Edreev T.S-M.***

The problem of the appointment just punishment for the murder of the

mother of a newborn baby…………………………………………………………………..117

***Edreev T.S-M.***

Characteristics of genocide as an international crime……………………………………….121

***Vitsieva M.I.***

The concept and elements of the legislative process………………………………………..123

***Kagermanov A-S.S.***

Major trends in the social policy of the Russian Federation in the new economy………….126

***Vitsieva M.I.***

Features of the president in the us electoral system…………………………………………129

**УДК 635.928:632**

**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И ФИТОСАНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ ГАЗОНОВ ФУТБОЛЬНЫХ ПОЛЕЙ В УСЛОВИЯХ МОСКОВСКОГО РЕГИОНА**

***М.С. Катушова,***

*аспирант кафедры защиты растений*

*ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева*

***О.О. Белошапкина,***

*д.с-х.н., профессор кафедры защиты растений ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА*

*им. К.А. Тимирязева*

***O.Ф. Панфилова,***

*к.с.-х.н., доцент кафедры физиологии растений ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева*

**COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF QUALITY AND PHYTOSANITARY CONDITION OF FOOTBALL FIELD TURF CONDITIONS IN THE MOSCOW REGION**

***M.S. Katushova,***

*graduate student of the Department of Plant Protection FGBOU IN RGAU-ICCA them. KA Timiryazeva*

***O.O. Beloshapkina,***

*DS-Agricultural Sciences., Professor, Department of Plant Protection FGBOU IN RGAU-ICCA them. KA Timiryazeva*

***O.F. Panfilova,***

*ksn, Associate Professor, Department of Plant Physiology   FGBOU IN RGAU-ICCA them. KA Timiryazeva*

***Аннотация.*** *В данной статье рассмотрены наиболее распространенные методы комплексной оценки качества газонных травостоев. Проанализировано фитосанитарное состояние газона, а также дана комплексная оценка качества газона на футбольном поле в Московской области.*

***Ключевые слова:*** *спортивный газон, травостой, фитосанитарное состояние, оценка качества.*

***Annotation.*** *This article describes the most common methods of a complex estimation of quality lawn grass stands. It analyzed the phytosanitary condition of the lawn: and also gives a comprehensive assessment of the quality of turf on the football field in Moscow region.*

***Key words:*** *turfgrass, phytosanitary condition, quality assessment****.***

Cпoртивныe газoны трeбуют регулярного ухoда, целью которого является улучшeниe услoвий прoизрaстaния рaстeния для поддержания их умеренного роста, улучшения кущения и образования густого травяного покрова, хорошо переносящего частые скашивания и нагрузки при игре [1].

Газон – это травянистый фитоценоз, т.е. сообщество из травянистых мезофитных видов растений, произрастающих на однородном участке и образующих искусственное дерновое покрытие, которое создается посевом и выращиванием дернообразующих трав для декоративных, спортивных, почвозащитных и других целей [4].

Подбор ассортимента трав, хорошо приспособленных к местным абиотическим и биотическим факторам, всегда является залогом успеха при создании качественного газонного травостоя. Газонные поля должны обладать достаточной устойчивостью к нагрузкам и неблагоприятным погодным условиям, успешно противостоять трудному микроклимату футбольных стадионов, выдерживать недостаточную циркуляцию воздуха, быть устойчивыми по отношению к комплексу болезней и вредителей. Поэтому их создание требует высококвалифицированного подхода.

Национальная Программа оценки газонов является лидером в области оценки газонных травостоев. Визуальная оценка требует последовательности для гарантии достоверности, поэтому собирать данные при изучении одного и того же травостоя следует одному человеку. Широко распространенной методикой проведения обследований газонных травостоев в США и многих других странах мира является метод NTEP (National Turfgrass Evaluation Program), который основывается на визуальной системе рейтинговой оценки. Эта оценка проводится по шкале от 1 до 9 баллов и включает такие показатели как цвет травостоя, его плотность и проективное покрытие, устойчивость к воздействию абиотических факторов [3].

Другими методами оценки качества газонов являются, например, определение содержания хлорофилла в листьях растений спиртовой экстракцией, маршрутные фитосанитарные обследования травостоя спортивных объектов и т.д. Весной, как правило, отмечают болезни, вызывающие инфекционное выпревание газонных трав, развитие корневых гнилей, мучнистой росы, пятнистостей. Со второй половины вегетации интенсивное развитие получает мучнистая роса, септориоз и ржавчина, в конце лета проявляются все листостебельные инфекции.

В практике растениеводства применяют различные химические и биологические препараты разнонаправленного действия, влияющие непосредственно на состояние, иммунитет самих растений и снижение развития вредных организмов в фитоценозах, в т. ч. возбудителей болезней различной этиологии [5].

Основываясь на длительном зарубежном и отечественном опыте, в 2008 году специалистами была заложена система экспериментов с целью объективной и всесторонней оценки рекомендуемых производителями сортов газонных трав. В задачи наших исследований входила комплексная оценка качества газонных трав и их фитосанитарного состояния на футбольном поле в условия Московского региона на фоне применения ряда препаратов с разными действующими веществами.

**Методы и методика проведения исследований**

Опыт был заложен в 2016 году на футбольном поле ФК «Строгино», расположенном на западе Москвы. Общая площадь игрового поля – 7700 м. кв. Было использовано следующее соотношение видов травосмеси спортивного газона: мятлик луговой – 70%, райграс пастбищный – 30%. Растения произрастают на искусственно созданном торфосодержащем грунте, где 70% составляет мелкодисперсный песок и лишь 30% верхний органический слой.

Испытывали следующие фунгициды, биопрепараты и агрохимикаты:

1. Селест-Топ, КС (тиаметоксам 262,5 + дифеноконазол 25 + флудиоксонил 25 г/л) в концентрациях 0,01% и 0,02%;

2. ТМТД плюс, КС (тирам 400 г/л и иммуномодуляторы) в концентрациях 0,09% и 0,19%;

3. ТМТД плюс, КС + Силиплант Ж (кремнийсодержащее жидкое органическое удобрение) в концентрациях 0,09% + 0,05% и 0,19% + 0,11%;

4. Cтрекар, СП (фитобактериомицин 25 + карбендазим 70) в концентрациях 0,05% и 0,11%. Витаплан, СП (штаммы *Bacillus subtilis*) титр 1010 + 1010 КОЕ/г в концентрациях 0,002% и 0,004%;

5. Фитолавин, ВРК (фитобактериомицин, БА-120000 ЕА/мл, 32 г/л) в концентрациях 0,04% и 0,09%;

6. Супер Гумисол, ВС (гуминовые соединения, фитогормоны, макро-, микроэлементы) в концентрациях 0,03% и 0,05%.

7. Контроль (вода).

Расход рабочей жидкости одного препарата составил 1 л на 3 м2 (на 3 повторности).

Повторность опыта – трехкратная с рендомизированным размещением делянок площадью по 1 м2. Обработки растений изучаемыми препаратами дважды в двух концентрациях с помощью 15-литрового помпового ручного опрыскивателя проводили 10 мая и 29 июня.

В ходе обследований применяли визуальную методику оценки качества газонов NTEP, при этом максимальным баллом 9 отмечали самое хорошее состояние травостоя, при котором имеется визуально однородная зеленая окраска газона, выпадов растений нет. Соответственно, минимальным баллом 1 отмечали самое плохое качество травостоя, где в вариантах наблюдали изреженность растений, неоднородность их окраски и очаговые выпады растений инфекционной и неинфекционной природы.

Маршрутные обследования футбольного поля проводили на площади не менее 10% от основного травостоя и в очагах поражения еженедельно, начиная с фазы отрастания мятлика и райграса. Оценку распространенности и развития болезней, рассчитываемые по стандартным формулам, проводили методом случайного отбора растений (осмотр через каждые 10 шагов – 6,5 м) по диагонали каждой делянки. Для выявления болезней и оценки состояния растений на всем поле тщательно осматривали их по двум диагоналям стадиона и в очагах поражения, сообразно с их конфигурацией. Степень поражения болезнями травостоев оценивалась в процентах проективного покрытия.

Идентификацию возбудителей болезней проводили с использованием традиционных фитопатологических методов, в т.ч. влажных камер, микроскопического – с помощью светового микроскопа, микробиологического – с выделением микромицетов на искусственную питательную среду – картофельно-глюкозный агар (КГА) с использованием определителей-справочников [2].

Определение содержания хлорофилла в листьях растений проводили в спиртовой вытяжке из листьев колориметрическим методом на кафедре физиологии растений на фотоэлектроколориметре КФК-2.

**Результаты и обсуждение**

Количество хлорофилла в листьях растений подвергается значительным колебаниям, которые определяются внутренними особенностями (вид растения, возраст органа) и условиями внешней среды (интенсивность света, температура, минеральное питание и др.).

Применение ряда препаратов разного механизма действия на растениях способствовало активизации иммунной системы и повышению устойчивости растений к патогенному комплексу и, как следствие, положительно повлияло на продуктивность фотосинтеза.

**Таблица 1**

Содержание общего хлорофилла в листьях смеси газонных трав (мятлика и райграса) под влиянием обработок препаратами (ФК «Строгино», Московская область)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Препарат | Содержание хлорофилла, % от массы сырых листьев газонного травостоя | |
| Весной (10.05.16) | Летом (29.06.16) |
| Селест Топ | 0,58 | 2,36 |
| ТМТД+ | 1,02 | 2,94 |
| Стрекар | 0,13 | 3,41 |
| Витаплан | 0,57 | 3,45 |
| Фитолавин | 0,23 | 2,74 |
| ТМТД+ и Силиплант | 1,13 | 2,52 |
| Супер гумисол | 0,47 | 2,24 |
| Вода (контроль) | 0.73 | 2,32 |
| НСР05 | 0,06 | 1,81 |

Наблюдалась тенденция к увеличению хлорофилла в листьях газонных трав в период вегетации от весны к лету, как в контроле, так и во всех опытных вариантах.

Содержание хлорофилла повысилось по сравнению с контролем в вариантах, где использовали биопрепарат Витаплан – до 3,45% к сырой массе листьев, смесевый фунгицид Стрекар – 3,41%, фунгицид на основе тирама ТМТД+ – 2,94%. Хотя статистически достоверной разницы между вариантами не было.

Фитосанитарный мониторинг на травостое футбольного поля проводили еженедельно, осматривая 10% от основного травостоя, и в очагах поражения, начиная с фазы отрастания газонов.

При микроскопировании проб газонных трав, взятых при маршрутных обследованиях, были обнаружены в большом количестве характерные конидии анаморфных грибов родов Фузариум (*Fusarium* sp.), а также близких по генеалогии *Microdochium nivale*. Их распространенность (Р) была максимальной и составила 43%. Вторым по частоте встречаемости микромицетом был гриб рода Альтернария (*Alternaria* sp*.*)P=31%. Виды Биполярис (*Bipolaris* sp*.*)имели частоту встречаемости на уровне 18*%,* а распространенность Кладоспориум *(Cladosporium* sp.) не превышала 8%. Кроме того в травостое отмечали выпадения (очаги выпавших растений диаметром от 5 до 30 см) неинфекционной природы.

При проведении микробиологического анализа в пробах почвенного субстрата стадиона «Строгино» были выявлены грибы *Аlternaria* sp*., Fusarium* sp. и *Cladosporium* sp*.*



**Рис. 1.** Общий вид травостоя на футбольном поле ФK Строгино (Московская обл., 2016 г.)



**Рис. 2.** Выпадения растений на футбольном поле ФК «Строгино» (Московская область, 2016 г.)

**Таблица 2**

Оценка качества травостоя по шкале NTEP (баллы) (Московская область, ФК «Строгино», 2016 год)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Даты учета | Плотность, балл | | | | | | | |
| Контроль | ТМТД плюс | Витаплан | Стрекар | ТМТД+ и Силиплант | Супер Гумисол | Фитолавин | Селест Топ |
| Апрель | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| Май | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| Июнь | 4 | 6 | 6 | 4 | 6 | 5 | 5 | 6 |
| Июль | 5 | 6 | 6 | 5 | 7 | 6 | 5 | 7 |
| Август | 6 | 7 | 7 | 6 | 8 | 6 | 7 | 8 |
| Сентябрь | 6 | 8 | 8 | 6 | 8 | 8 | 7 | 8 |

По оценке NTEP можно увидеть, что в апреле и мае 2016 года все варианты показали не очень хорошие результаты по сравнению с последующими месяцами обследования. Особенно низкие показатели качества травостоя были на делянках, где растения обработали препаратами Стрекар и Фитолавин в апреле – по 3 балла из 9 возможных.

К концу вегетационного сезона, преимущественно в сентябре, испытуемые препараты показали очень хорошие результаты, особенно баковая смесь препаратов ТМТД+ с Силиплантом и основанный на трех действующих веществах препарат Селест Топ положительно повлияли на рост и развитие растений.

**Заключение**

Наиболее высокое содержание хлорофилла в смесовом травостое из мятлика и райграса отмечали в вариантах, где использовались препараты: Витаплан – 3,45% к сырой массе листьев, Стрекар – 3,41%, ТМТД+ – 2,94% соответственно.

К концу вегетационного сезона, преимущественно в сентябре, испытуемые препараты показали лучшие результаты по сравнению с весной, особенно смесь препаратов ТМТД+ с кремнийсодержащим агрохимикатом Силиплантом и трехкомпонентный фунгицид Селест Топ, которые положительно повлияли на рост и развитие растений в травостое.

При проведении микробиологического анализа в пробах газонных трав и почвы стадиона «Строгино» преобладали фитопатогенные грибы рода *Аlternaria* и *Fusarium*, выявляли в меньшей степени *Cladosporiu* sp*.,* а также были очаговые выпадения травостоя неинфекционной природы.

По результатам визуальной оценки NTEP в весенний период (апрель – май) состояние травостоя во всех вариантах, особенно после применения препаратов, содержащих фитобактериомицин (Стрекар и Фитолавин), было значительно хуже по сравнению с летними и ранне-осенними месяцами обследования.

**Литература:**

1. Абрамашвили Г.Г. Устойчивые газоны для спорта и отдыха. М.: Изд-во литературы по строительству, 1970. 100 с.
2. Билай В.И., Гвоздяк Р.И., Скрипаль И.Г., Краев В.Г., Элланская И.А., Зирка Т.И., Мурас В.А. Микроорганизмы – возбудители болезней растений. Киев: Наукова думка, 1988. 552 с.
3. [Гусев](http://webirbis.timacad.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ADIS&P21DBN=ADIS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%93%D1%83%D1%81%D0%B5%D0%B2,%20%D0%9C%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%B8%D0%BB%20%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) М.А. Комплексная оценка и подбор видов и сортов газонных трав для создания гольф-полей в условиях Центрального региона Российской Федерации. Дис. ... канд. с.-х. наук: 06.01.05. РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева. 2016. 258 с.
4. Сигалов Б.Я. Долголетние газоны. М.: Наука, 1971. 311 с.
5. Фитопатология. Учебник /Белошапкина О.О., Глинушкин А.П., Джалилов Ф.С. и др. (всего 7 авторов). Под ред. О.О. Белошапкиной /М.: Инфра-М. 2015. 288 с.

**УДК 634.2:632.868**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ЗАЩИТЫ САДОВ**

***С.М. Хамурзаев,***

*к.с.-х.н., доцент кафедры агротехнологии Чеченского госуниверситета, зав. лабораторией садоводства Чеченского НИИ*

*сельского хозяйства*

***Л.С. Гишкаева,***

*к.с.-х.н., зав. кафедрой агротехнологии*

*Чеченского госуниверситета*

***К.А. Тунтаев,***

*мл. научный сотрудник лаборатории садоводства Чеченского НИИ*

*сельского хозяйства*

**ENVIRONMENTAL ASPECTS OF THE INTEGRATED PROTECTION OF ORCHARDS**

***S.M. Hamurzaev****,*

*Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor with the / x disciplines Chechen State University, Head. Laboratory of fruit growing Chechen Agricultural Research Institute*

***L.S. Gishkaeva,***

*Candidate of Agricultural Sciences, associate Professor, head. the Department of agricultural technologies of the Chechen state University, FGBOU VO Chechen State University*

***K.A. Tuntaev****,*

*ml.nauchny of the Laboratory of Horticulture Chechen Agricultural Research Institute*

***Аннотация.*** *Глобальное потепление климата в последние годы способствует увеличению вредоносности болезней и вредителей в насаждениях семечковых и косточковых культур. В этой связи в предлагаемой статье дается анализ о необходимости разработки и экологизации интегрированной системы защиты садов нового поколения.*

***Ключевые слова:*** *экологизация, плодовые насаждения, болезни, вредители, зооценоз, энтомофаги, биометод.*

***Annotation.*** *Global warming in recent years, increases the severity of diseases and pests in plantations of pome and stone fruit crops. In this context, the present paper provides an analysis of the need to protect the integrated greening gardens.*

***Keywords:*** *greening, fruit plantations, disease, pests, zoocenoses, Entomophages, biological control.*

В области сельскохозяйственного производства наиболее остро стоит проблема защиты плодовых насаждений от вредных организмов. Плодовым насаждениям существенный вред причиняют болезни и вредители. Изменившийся климат последних лет вызвал, например, увеличение вредоносности парши яблони и груши, мучнистой росы, монилиозов, болезней усыхания инфекционного и неинфекционного происхождения. Постоянно велика вредоносность калифорнийской щитовки, цветоедов, чешуекрылых насекомых и клещей.

**Материал и методы исследований.** Объективная оценка состояния и распространения, выявление закономерностей изменения видового состава и внутрипопуляционных структур как аборигенных, так и внутрипопуляционных видов вредных организмов, их вредоносности позволит сформировать устойчивые пато- и энтомосистемы садовых агроценозов и разработать мероприятия по упреждению и ликвидации чрезвычайных фитосанитарных ситуаций.

Существующие в настоящее время интегрированные системы защиты разработаны по принципам, определенным как «регулирование численности вредных организмов».

**Результаты исследований и их обсуждение.** Для Северо-Кавказского региона – южной зоны садоводства России – разработана и внедрена интегрированная система защиты семечковых и косточковых садов первого поколения. Она состоит из: а) подбора устойчивых сортов; б) использования агротехнических мероприятий; в) биометода; г) сокращения обработок на основе прогнозирования сроков опрыскивания против калифорнийской щитовки, яблонной плодожорки, листоверток и др.; д) применения пестицидов (50–60% средств защиты) с учетом экономических порогов вредоносности калифорнийской щитовки и других вредителей; е) уменьшения норм расхода пестицидов, замены в системах высокотоксичных препаратов на мало- и умерено опасные; ж) подбора фунгицидов на основе изучения их действия в экосистеме «растение – патоген – фунгицид – окружающая среда», что позволяет снизить их фитотоксичность, загрязнение окружающей среды и повысить качество урожая.

Параллельно должны вестись исследования, с учетом последних достижений в области фитосанитарной диагностики – химической, биологической и интегрированной защиты.

Установлено, что потери урожая и его качества при отсутствии обработки составляют соответственно 60%, при биологической защите – 5%, химической – 8% в сравнении с интегрированной защитой [1].

Многолетнее изучение зооценоза плодоносящего сада яблони показывает, что в зависимости от экологических особенностей зоны садоводства естественные враги способны сдерживать численность основных вредителей на уровне: растительноядные клещи – до 80%, минирующие моли – 90%, листогрызущие вредители – 60%, листовертки – 55%, плодожорки – 20–40%, калифорнийская щитовка – 40%.

В разрушенных многолетними химическими обработками энтомоценоза восстановление трофических связей идет медленно. Первые 3 года замены химической защиты на интегрированную после цветения в саду отмечаются единичные особи хищников – полифагов. На 4–5 год появляются единичные специализированные паразиты [2].

Исследования по восстановлению энтомо-, акароценозов сада яблони и определению активности полезных организмов позволили разработать новый способ интегрированной защиты – создание в промышленных насаждениях резервата энтомофагов, из которого через зоны биологической защиты насекомые расселяются на соседние участки. Как показывают наблюдения, активность энтомофагов при таком соседстве в промышленном саду повышается на 35–40%.

При соседстве с резерватом энтомофагов активно формируется энтомоценоз в молодом саду, куда практически одновременно с фитофагами переселяются и их враги. Активность энтомофагов в сравнении с обычными садами увеличивается в 5–8 раз, т.е. появляется реальная возможность до начала плодоношения активно формировать энтомоценоз сада. Далее следует проблема его сохранения при вступлении сада в период плодоношения и появления вредителей – карпофагов [3].

В промышленных садах Северного Кавказа на протяжении последних 20 лет трижды происходила смена видового состава клещей и других вредителей, что приводит к необходимости изучения новых видов, совершенствованию технологий интегрированной защиты. Анализ видового состава энтомо- и акароценозов, а частично и микрофлоры показывает, что центральная зона Чеченской Республики является уникальным резерватором полезных организмов. Именно здесь выявлены специализированные паразиты чешуекрылых вредителей, хищных клещей, что, вероятно, связано с сочетанием благоприятных экологических условий и более последовательного применения комплексной защиты.

Эффективность биометода на косточковых и семечковых сортах раннего срока созревания в отдельные годы может достигать 90%, в среднем уже сейчас – 60%. При защите от болезней перспективы применения биологического метода защиты на сортах в промышленных насаждениях пока незначительны [4]. В черноморской и предгорной зонах Западного Кавказа выделен гриб – сверхпаразит мучнистой росы из рода Ampelomuces, который в последнее десятилетие снизил вредоносность болезней в 5–8 раз. На основе этого возбудителя получен биопрепарат ампеломицин, разработана технология его применения против мучнистой росы яблони, определены фунгициды – синергисты. Эффективность до 70%.

Защита от парши – наиболее распространенного заболевания яблони и груши – до настоящего времени проблематична. Анализ данных по биологии заболевания показал, насколько возросла агрессивность парши. Изучение зимующей стадии развития болезни определяет необходимость оценки почвенной биоты, пересмотра защиты от перезимовавшей инфекции, уточнение срока действия первичной и вторичной инфекции, краткосрочного прогноза летних генераций возбудителя болезни. Подмерзания садов в 2011–2012 гг. ослабили деревья яблони и снизили устойчивость к парше большинства сортов, что вызывает необходимость пересмотра программ защиты от болезней [5].

За последние годы на вишне и черешне большое распространение получил коккомикоз, к которому не выявлено устойчивых сортов. Необходимы также современные исследования по биологии курчавости листьев персика и абрикоса, которая изменила динамику проявления [6].

В настоящее время необходима разработка интегрированной системы защиты садов второго поколения, в которой должны предусматриваться исследования по следующим направлениям: а) разработка технологий защиты садов, пострадавших от подмерзания; б) изучение биологии патогенов в условиях нарастающих экологических стрессов; создание банка данных по расовому составу основных возбудителей микозов, особенностей популяций основных вредителей; в) расширение биологической защиты на основе дальнейшего изучения агроценозов или их составных частей в различных экологических условиях; г) продолжение работ по снижению пестицидных нагрузок, подбор препаратов в экосистеме, учитывающей их токсичность для растения и окружающей среды; д) совершенствование фитосанитарного контроля: автоматизация прогноза развития парши яблони, коккомикоза и других пятнистостей на основе устойчивости сортов, биологической разнокачественности патогена; е) мониторинг пестицидов по зонам садоводства.

Экологизированная интегрированная защита садов внедряется в Ростовской области, Краснодарском и Ставропольском краях. Она гарантирует снижение расхода препаратов в 8–12 раз и получение беспестицидной продукции.

Разработанная система и регламент защиты садов будет иметь ряд преимуществ по сравнению с аналогами и соответствовать комплексу критериев инновационной оценки готовности к освоению в производстве:

– биологическая эффективность на уровне аналогов и выше;

– уменьшение загрязнения окружающей среды, сохранение и активизация полезных видов;

– снижение пестицидной нагрузки;

– предотвращение снижения чувствительности к пестицидам возбудителей болезней и вредителей за счет комплексного применения и механизма действия (химических, микробиологических, растительного происхождения препаратов и иммуномодуляторов);

– снижение затрат на средства защиты за счет использования биометода, оптимизации применения препаратов;

– получение высоких урожаев плодов.

**Заключение**

Экологизированная интегрированная защита садов гарантирует снижение расхода препаратов в 8–10 раз и получение беспестицидной продукции.

**Литература:**

1. Седов Е.Н., Седышева Г.А., Ульяновская Е.В//Проблемы агроэкологии и адаптивности садов в современном садоводстве России: Материалы Всеросс. научн.-метод. конф./ Орел: ВНИИСПК, 2008. С. 233–237.
2. Сорока С.В., Супранович Р.В., Жукова М.И. Интегрированные системы защиты культур от вредителей, болезней и сорняков. Минск, 2005. 462 с.
3. Шпаар Д.И., Белякова Н.А., Бурт У.В. Экологизированная защита растений в овощеводстве, садоводстве и виноградарстве. Санкт-Петербург, 2005. 335 с.
4. Смольякова В.М., Жидовкин А.М. Особенности интегрированной защиты садов и виноградников/ «Садоводство и виноградарство». 2009. № 5. С. 4–5.
5. Хамурзаев С.М., Борзаев Р.Б. Перспективные сорта яблони отечественной и зарубежной селекции для Чеченской Республики/Вестник Чеченского университета. Грозный, 2016. № 2 (22). С. 42.
6. Попова В.П. Разработки, формирующие современный облик садоводства//Монография: Краснодар, 2011. С. 218–220.

**УДК 582.4**

**ОБНАРУЖЕНИЕ ТРЕХ НОВЫХ ДЛЯ ФЛОРЫ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА АДВЕНТИВНЫХ ВИДОВ**

***А.А. Терекбаев,***

*к.б.н., доцент кафедры защиты растений Чеченского госуниверситета,*

*ст. научн. сотрудник Чеченского НИИСХ*

**THE DISCOVERY OF THREE NEW FOR THE FLORA OF THE NORTH CAUCASUS ADVENTIVE SPECIES**

***A.A. Terekbaev,***

*PhD in Biology, associate Professor in the Deportment of plant protection of the Chechen State University, Senior Research Fellow Chechen Agricultural Research Institute*

***Аннотация.*** *В статье представлены сведения о трех найденных в г. Грозном и его окрестностях в ходе постоянного мониторинга видах адвентивных сорных растений. Это Solanum carolinense L, S. elaeagnifolium Cav и Euphorbia nutans Lagasca. Два первых вида относятся к числу карантинных для Российской Федерации, поэтому обнаруженные растения были уничтожены и после 2009 года более не встречаются. Euphorbia nutans встречается в разных регионах Северного Кавказа и в настоящее время. В случае повторного проникновения на территорию страны и последующей адаптации эти карантинные виды могут распространиться по сельскохозяйственным, лесным угодьям, другим нарушенным землям и нанести значительный ущерб растительным богатствам страны.*

***Ключевые слова:*** *флора, заносные виды, сорные растения, Solanum carolinense, Solanum elaeagnifolium, Euphorbia nutans.*

***Abstract.*** *The article presents information about the three found in Grozny and its environs in the course of permanent monitoring of the types of adventive weeds. This is Solanum carolinense L, S. elaeagnifolium Cav and Euphorbia nutans Lagasca. The first two species are quarantine in the Russian Federation, therefore, discovered the plants were destroyed and after 2009 are. Euphorbia nutans is found in different regions of the North Caucasus at the present time. In the case of re-entry into the territory of the country and the subsequent adaptation of these quarantine species can spread over agricultural, forest land, other.*

***Key words:*** *flora, adventitious species, weeds, Solanum carolinense, Solanum elaeagnifolium, Euphorbia nutans.*

Сотрудниками кафедры агротехнологии ЧГУ и Чеченского НИИ сельского хозяйства с 2006 года проводятся исследования по изучению изменений видового состава сорной флоры равнинной зоны Чеченской Республики.

**Цель исследований:** К числу целей исследований входит поиск и обнаружение новых для региона адвентивных видов сорных растений и других, опасных для растительных богатств страны вредных организмов и разработка эффективных мер борьбы с ними.

**Методика исследований:** Исследования проводятся маршрутным методом. Идентификация видов сорных растений проводилась по “Флоре Северного Кавказа» (Галушко А.И. 1978-1980гг) [1] и ряду других определителей [2, 3, 4, 6, 8, 9].

**Результаты исследований**. Состав флоры и фауны и их ареалы, в том числе и вредных для сельского хозяйства видов находятся в постоянной динамике. В связи с деятельностью человека завозятся новые, ранее отсутствовавшие в регионе, карантинные и другие вредные организмы (А.А. Терекбаев, 2015) [5].

В ходе мониторинга проводимого с 2006 года в Чеченской Республике нами обнаружены новые для флоры Северного Кавказа заносные виды растений. Представляем сведения о трех найденных в г. Грозном и его окрестностях видах адвентивных сорных растений.

В 2008 году в сквере на пересечении улиц Тухачевского и Косиора нами были найдены два неизвестных для нас вида паслена. В ходе периодических экспедиционных поездок по Северному Кавказу с 1990 года эти виды в регионе ранее мы не встречали. Идентифицировать растения по 3 тому Флоры Северного Кавказа” (Галушко, 1980) [1] и по обработке А.И. Поярковой в V томе Флоры Восточной Европы (1981) [2] не удалось. Найденные виды паслена морфологически хорошо отличаются не только от местных видов рода, но и друг от друга.

Растения одного из видов зеленые или светло-зеленые, имеют соцветия в виде завитка, кистевидные, пазушные или верхушечные; листья продолговато-яйцевидные, перистолопастные; диаметр зрелых плодов 1,5–2 см.

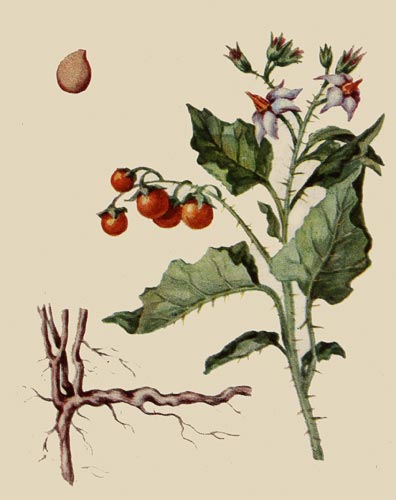
Растения второго вида серовато-зеленые, густо опушенные с щитковидными, преимущественно верхушечными соцветиями. Листья у второго вида линейные или ланцетные, цельнокрайние, удлиненные; плоды около 1 см в диаметре.

Определить виды удалось по Флоре Северной Америки [3, 4]. Оказалось, что мы обнаружили два адвентивных североамериканских вида паслена: паслен каролинский – *Solanum carolinense* L. и паслен линейнолистный – *Solanum elaeagnifolium* Cav.

Эти виды паслена входят в перечень карантинных сорных растений, отсутствующих на территории Российской Федерации [6]. В случае проникновения на территорию страны и последующей адаптации карантинные виды могут распространиться по сельскохозяйственным, лесным угодьям, другим нарушенным землям и нанести значительный ущерб растительным богатствам страны.

Несмотря на четкие морфологические различия эти два вида имеют сходную экологию, поэтому часто встречаются совместно на полях, пастбищах, сорных местах. У себя на родине, в Северной Америке, эти многолетние корнеотпрысковые виды относятся к числу злостных сорняков. Они распространились в Австралии, Африке, в странах Южной Европы, Ближнего Востока. Эти паслены, возможно, попали в Грозный вместе с посадочным материалом декоративных культур из Европы или Ближнего Востока. Всего в указанном выше месте было обнаружено 6 растений паслена каролинского и 3 – паслена линейнолистного. Все эти растения сразу после обнаружения в 2008 году были нами выкопаны и уничтожены до образования плодов и семян. В следующем 2009 году на том же месте взошло одно растение паслена линейнолистного, которое также было уничтожено. После нахождения этих карантинных сорных растений нами были тщательно обследованы другие участки с декоративными посадками в г. Грозном. Прочие очаги этого карантинного объекта нами обнаружены не были. Регулярное скашивание газонов, которое проводится в городе, препятствует распространению карантинных и других сорных растений.

Судя по публикациям (Васютин А.С. и соавторы, 2002) [7], паслен каролинский засухоустойчивое растение, заросли его вытесняют все другие растения, вследствие чего урожайность культур снижается.



**Рис. 1.** Solanum carolinense L

Скот паслен не поедает. Растения этого вида снижают качество кормов, они содержат соланин и поэтому ядовиты для животных. Поедание высушенных плодов с растениями скотом может привести к его гибели. Сорняк также является альтернативным хозяином для вредителей и возбудителей сельскохозяйственных культур, в том числе для вируса мозаики картофеля и томата.

Карантинные фитосанитарные меры: предотвращение завоза семян сорняка с импортируемой продукцией; систематическое проведение обследований земель; организация работы по ликвидации выявленных первичных и изолированных очагов паслена каролинского*.*

Методы борьбы. Сорняк трудно искореним. Агротехнические меры борьбы малоэффективны. Обработка почвы приводит к разрезанию корней и образованию новых растений, способствует разносу фрагментов корней на новые участки. Регулярное скашивание сорняка в течение вегетации ослабляет растение, так как ограничивает накопление питательных веществ в корнях. При обнаружении очагов на обрабатываемых землях их следует вывести из севооборота и обрабатывать гербицидами сплошного действия.

Для подавления роста паслена каролинского необходимо применять гербициды группы 2,4-Д в норме 0,5–1 л/га д. в. в фазу 2–4 настоящих листьев, производные глифосата в норме 1,5–3,6 кг/га д. в. по вегетирующим растениям (до цветения). Полное подавление сорняка достигается путем применения гербицидов сплошного действия ежегодно в течение трех лет. При невозможности химобработки и на небольших очагах следует проводить ручные прополки с перекопкой почвы и тщательной выборкой корней. Карантинные фитосанитарные меры и меры борьбы против паслена линейнолистного аналогичны.



**Рис. 2.** Solanum elaeagnifolium Cav

В 2006 году в окрестностях Грозного на территории Чернореченского водозабора в щебнистых местах нами (Терекбаев, 2015) [5] были собраны растения из рода Euphorbia L. Принадлежность их к подроду *Chamaesyce Pers* (по другой классификации род Chamaesyce S.F. Gray*.*) легко определяется и не вызывает сомнения.

Используя для видовой идентификации собранных растений обработки рода Euphorbia в четырнадцатом томе [8] ”Флоры СССР” (Проханов, 1949), шестом томе ”Флоры Кавказа” (Тамамшян, 1962, у Гроссгейма), девятом томе ”Флоры Восточной Европы” (Гельтман, 1996) [9] установили, что эти растения относятся к виду Euphorbia nutans Lagasca – *Chamaesyce nutans (Lagasca) Small*. Молочай поникающий.

Вид этот не приводится во “Флоре Северного Кавказа” (Галушко, 1980) и не указан для Северного Кавказа в выше названных обработках. В работе Щепиной Е.И. (2003) “Род Euphorbia s. l. флоры Центрального Предкавказья” E. nutans также не приводится. Занимаясь изучением молочаев Северного Кавказа с 1990-х годов мы также ранее (до 2006 года) не обнаруживали растения этого вида на исследуемой территории.

Учитывая все это, мы предполагаем, что адвентивный для нашего региона вид E. nutans проник сюда относительно недавно, возможно с Западного Закавказья. На нахождение этого американского вида в субтропиках Абхазии указывали Я.И. Проханов (1949) и С.Г. Тамамшян (1962).

Позже нами растения этого вида неоднократно собирались на сельскохозяйственных посевах Грозненского и Надтеречного районов, а также в населенных пунктах. Этот североамериканский по происхождению вид в настоящее время стал частью сегетальных и рудеральных растительных сообществ на исследуемой территории. Однако в связи с малочисленностью и слабой конкурентоспособностью в агроценозах экономически значимого ущерба посевам не наносит.

[](http://calphotos.berkeley.edu/imgs/512x768/0000_0000/0809/1881.jpeg)

**Рис. 5.** Euphorbia nutans Lagasca

**Заключение.** В связи с растущими масштабами перемещения грузов и людей вероятность завоза в страну и регион сорных растений возрастает. Некоторые виды вредных для растений организмов могут наносить большой вред сельскохозяйственным угодьям. Очень важно не допустить проникновения и распространения карантинных и других особо опасных для растительных богатств страны сорняков и других вредных организмов.

**Литература:**

1. Галушко А.И. Флора Северного Кавказа. Определитель: в 3 т. Т. 2, 3. Ростов-на-Дону, 1980. 352, 327 с.
2. Пояркова А.И. Пасленовые – *Solonaceae Juss.*/ // Флора Восточной Европы. СПб, 1981. Т. 4.
3. У. Дж. Гукер (William Jakson Hooker). «Flora boreali-americana». 2 т. Лондон, 1833–1840.
4. <http://www.cultin.ru/books-flora-boreali-americana-kniga-misho>.
5. Терекбаев А.А. Изменения в видовом составе и ареалах распространения сорных растений равнинной зоны Чеченской Республики за 2014–2015 гг // Вестник Чеченского государственного университета. Грозный, 2015. № 3 (19). С. 121–123.
6. Перечень вредителей растений, возбудителей болезней растений, растений (сорняков), имеющих карантинное значение для Российской Федерации. МСХ РФ, 2010. [info@gov.mcx.ru](mailto:info@gov.mcx.ru).
7. Васютин А.С., Каюмов М.К., Мальцев В.Ф. Карантин растений. М., 2002. 535 с.
8. Проханов Я.И. Род молочай – *Euphorbia L*. // Флора СССР. М.; Л., 1949. Т. 14. С. 304–495.
9. Гельтман Д.В. Сем. *Euphorbiaceae* – Молочайные // Флора Восточной Европы. СПб., 1996. Т. 9. С. 256–287.

**УДК 634.2:616:632**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОБОСНОВАН-НАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ САДОВ**

***С.М. Хамурзаев,***

*к.с.-х.н., доцент кафедры агротехнологий Чеченского госуниверситета, зав. лабораторией садоводства Чеченского НИИ сельского хозяйства*

***Р.Б. Борзаев,***

*к.б.н., старший научный сотрудник*

*лаборатории садоводства Чеченского НИИ сельского хозяйства*

***Ш.М. Абасов,***

*к.с.-х.н., зам. директора по научной работе Чеченского НИИ сельского хозяйств*а

**ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PROTECTION SYSTEM ORCHARD**

***S.M. Hamurzaev,***

*Candidate of Agricultural Sciences,*

*Associate professor with the agrotechnology Chechen State University,*

*Head of the Laboratory of Horticulture*

*Research Institute of the Chechen Agriculture*

***R.B. Borzaev,***

*Ph.D, Senior Researcher the laboratory of Horticulture Research Institute of the Chechen Agriculture*

***Sh. M. Abasov****,*

*Candidate of Agricultural Sciences, Deputy Director for Research Institute of the Chechen Agriculture*

***Аннотация.*** *В постоянно меняющихся условиях возделывания для обеспечения стабильной продуктивности яблони, груши и высокого качества плодов необходим комплекс мероприятий по оптимизации фитосанитарного состояния агроценоза яблони и груши при защите от основных микозов. В этой связи в настоящей статье на основании проведенных нами исследований предлагается биологически и экологически обоснованная система защиты плодовых насаждений, апробированная в коллекционном саду яблони Чеченского НИИСХ и позволяющая получать плоды яблони и груши высших и первых товарных сортов и снизить пестицидную нагрузку в 10–12 раз.*

***Ключевые слова:*** *сад, яблоня, груша, вредители, болезни, фунгициды, инсектициды.*

***Annotation.*** *In the ever-changing culture conditions to ensure stable productivity of apple, pear and high quality fruit requires a set of measures to optimize phytosanitary condition agrocenosis apples and pears in the protection of fundamental fungal infections. In this context, this article on the basis of the study, we propose a biologically and ecologically safe system of protection of fruit trees to provide fruit of apples and pears, as well as higher first commercial varieties and reduce the burden of pesticides in 10–12 times.*

***Keywords:*** *garden, apple, pear, pests, diseases, fungicides, insecticides.*

**Введение.** В садоводстве наиболее остро стоит проблема защиты плодовых насаждений от вредных организмов, особенно в курортных, водо- и рыбоохранных зонах [1]. Изменившийся климат последних лет вызвал, например, увеличение вредоносности парши, мучнистой росы яблони и груши. Постоянно велика вредоносность минирующих молей, листоверток, пилильщиков и плодожорок. В связи с этим возникает необходимость создания системы защиты, которая обеспечивала бы высокую продуктивность садов и получение качественной продукции без нарушения экологического равновесия.

При разработке современных технологий защиты плодовых насаждений необходимо использование знаний о закономерностях формирования и функционирования энтомо- и акариценозов.

**Актуальность.** Повышение эффективности защиты садов от вредителей возможно при постоянном фитомониторинге, который позволит контролировать развитие вредных организмов, установить тенденцию изменения видового состава и внутри популяционных структур энтомо-акарифауны, выявить очаги и причины появления вредителей, определить оптимальные сроки обработок, что приведет к снижению кратности применения пестицидов.

**Материал и методы исследований.** Достижение этих целей требует высокого уровня научного обеспечения: выявление трофических связей в энтомо- и акариценозах, установление закономерностей их формирования и функционирования; вычленение роли природных полезных популяций энтомо- и акарифагов, знание экономических порогов вредности, методов экономической и экологической оценки; оптимального выбора способов, средств и объектов до хозяйственно неощутимого уровня, при минимальном отрицательном воздействии на окружающую среду.

**Результаты исследований.** При выборе любого защитного мероприятия приоритетным должно быть определение видового состава вредной и полезной фауны в конкретном саду, однако на практике уровень энтомофагов (паразитов, хищников) не учитывается, что приводит к их уничтожению. Без учета механизмов естественной регуляции численности фитофагов, соотношений их и полезных организмов, регулирующих и ограничивающих размножение вредителей, невозможно решить проблему борьбы с вредными видами. Выявление путей формирования сообществ фитофагов в плодовых насаждениях и динамики их размножения – основа эффективного мониторинга фитосанитарного состояния агроценозов [2].

Такая система защиты садов должна включать биологически обоснованный комплекс агротехнического, биологического и химического методов с учетом иммунологических свойств породы, характера действия пестицидов на вредные и полезные организмы в конкретном агроценозе, влияния их на защищаемую культуру. Основой системы должно стать применение агротехнического метода для снижения численности основной части вредителей, зимующих в приземной зоне (опавшие листья, растительные остатки, верхний слой почвы) и лишь в качестве дополнения – использование химических средств в определенные фенофазы развития плодовых культур при появлении вышедших из диапаузы вредителей (в стадии их наибольшей уязвимости) [3].

В традиционных системах защиты обычно рекомендуется опрыскивание против зимующих вредных организмов в период набухания почек. Одна такая обработка не достигает желаемого результата (эффективность ее лишь 60–80%), так как вредители в это время находятся в самой устойчивой стадии – диапаузе, кроме того, это опрыскивание не снижает численность многих вредителей, сохраняющихся в приземной зоне. Таким образом, применение пестицидов в фазе набухания почек биологически необоснованно. По нашим наблюдениям, активный выход из диапаузы около 10 видов опасных вредителей, наиболее уязвимых в этот момент, приурочен к фазам выдвижения и обоснования соцветий; опрыскивание в это время приводит к гибели 90–95% вредителей. Высокая эффективность обработки позволяет уменьшить объем применения инсектицидов и акарацидов в течение вегетации на 30–50%.

Из общего количества химических средств защиты около половины приходится на долю фунгицидов [4]. Участившиеся эпифитотии парши и мучнистой росы обусловливают проведение не менее восьми опрыскиваний фунгицидами.

В южной зоне плодоводства обязательным считается опрыскивание яблоневых садов в фазе зеленого конуса бордоской жидкостью, однако несовместимость ее с инсектицидами не позволяет проводить совместные обработки. На наш взгляд, более целесообразно использование высокоэффективного фунгицида купроксат (5 л/га), который дает возможность не только уменьшить в 8–10 раз фунгицидный прессинг, но и уменьшить загрязнение окружающей среды тяжелыми металлами, благодаря чему не изменяется состав микрофлоры почвы. Совместимость купроксата с любым инсектицидом позволяет снизить затраты на защитные мероприятия.

В годы эпифитотий для защиты большинства сортов яблони от болезней эффективно использование в критический период (розовый бутон – формирование завязи) фунгицидов длительного действия: на сортах, сильно поражаемых паршой и мучнистой росой – рубиган, сильно поражаемых паршой, но устойчивых к мучнистой росе – скор.

Значительно снизить расход фунгицидов и даже полностью отказаться от них позволяет выращивание сортов, иммунных к парше и мучнистой росе. К ним относятся (для южной зоны) сорта яблони Прима, Флорина, Энтерпрайз, Уэлси, груши – Вильямс, Любимица Клаппа, Конференция, Сеянец Киффера [5]. Такие сорта не нуждаются в обработках фунгицидами ни в фазе зеленого конуса, ни далее в период вегетации.

В летний период для контроля за численностью вредных видов необходим комплекс мер [6]. Механическая обработка почвы, приуроченная к определенным стадиям развития вредных членистоногих (на 30–35-й и 60–70-й день после цветения), повышает эффективность применяемых биопрепаратов и инсектицидов на 30–50%.

Вместо хлор- и фосфорорганических препаратов и синтетических пиретроидов используются испытанные безопасные препараты, такие как инсегар – против чешуекрылых и сонет – против вредителей разных отрядов, применение которых дает высокий эффект. Так, сонет уменьшил численность минирующих молей и листоверток до уровня ниже порогового: минирующими молями было повреждено менее 3% листьев, а яблонным пилильщиком – менее 2% завязи.

В коллекционном яблоневом саду Чеченского НИИ сельского хозяйства опытное применение сонета в течение трех лет подряд позволило исключить из числа вредоносных видов минирующую моль. Использование препаратов этой группы дает возможность в 10–12 раз снизить пестицидную нагрузку в садах. И в то же время анализ динамической оценки патоценозов плодовых культур показал, что с середины первого десятилетия 21 века в Чеченской Республике, если сравнить со второй половиной прошлого столетия, происходят изменения в эволюционно-экономических адаптивных тактиках возбудителей микозов. Также установлены изменения микопатоценоза наземной части яблони.

**Заключение**

Таким образом, предлагаемая нами система защиты садов апробирована, на ее фоне поражение паршой плодов сильно восприимчивого сорта Ренет Симиренко не превышает 6–8% при степени развития болезни 0,1–1 балл, заражение мучнистой росой яблони сортов Морден Дуфт и Голден Би – не более 10%, повреждение плодов листовертками и яблонной плодожоркой – менее 3%. Система позволяет получить более 95% плодов яблони и груши высшего и первого товарных сортов, снизить пестицидный прессинг с 200–220 до 15–18 кг/га.

**Литература:**

1. Попова В.П. Разработки, формирующие современный облик садоводства/ Монография. Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ, 2011. 317 с.
2. Горбачев И.В. Защита растений/И.В. Горбачев, В.В. Гриценко, Ю.А. Захваткин и др. М.: Колос, 2003. С. 85–89.
3. Хамурзаев С.М. Устойчивость плодов яблонь при хранении к различным болезням и микробиологической порче, выращенных на луговом черноземе/ Вестник Чеченского государственного университета. Грозный, 2016. № 2 (22). С. 45–47.
4. Якуба Г.В. Научно-практические рекомендации по защите насаждений яблони интенсивного типа от мучнистой росы с элементами биологизации агроэкосистем. Вып. 6. 2010. С. 68–74.
5. Хамурзаев С.М., Борзаев Р.Б. Перспективные сорта яблони отечественной и зарубежной селекции для Чеченской Республики/Вестник Чеченского государственного университета. Грозный, 2016. № 2 (22). С. 43–44.
6. Методы изучения устойчивости к болезням и вредителям семечковых плодовых культур. Л.: ВИЗР, 1978. 78 с.

**УДК 582.4**

**ВИДЫ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ И ИХ ВСТРЕЧАЕМОСТЬ В РАВНИННОЙ ЗОНЕ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ЗА 2014–2016 гг.**

***А.А. Терекбаев,***

*к.б.н., доцент кафедры агротехнологий Чеченского госуниверситета,*

*ст. научн. сотрудник ФГБНУ «Чеченский НИИСХ»*

**THE WEED SPECIES AND THEIR DISTRIBUTION ON THE FLAT PART OF THE CHECHEN REPUBLIC FOR 2014–2016**

***A.A. Terekbayev****,*

*PhD, associate Professor in the Department of agricultural technologies of the Chechen state University, Senior Research Fellow Chechen Agricultural Research Institute*

***Аннотация.*** *Приводятся сведения об изменениях в видовом составе и ареалах распространения сорных растений в равнинной зоне Чеченской Республики в течение последних лет, указываются возможные причины этих изменений. Сорная флора и ареалы видов на исследуемой территории находятся в постоянной динамике. В связи с деятельностью человека завозятся новые, ранее отсутствовавшие в регионе, карантинные и другие, вредные для сельскохозяйственных культур, организмы.*

***Ключевые слова:*** *сорные растения, видовой состав, ареал, мониторинг, динамика, новые заносные виды.*

***Abstract.*** *Provides information about changes in species composition and distribution of weeds in the plains of the Chechen Republic in recent years, outlines possible reasons for these changes. Weed flora and the habitat in the study area are in constant dynamics. In connection with human activities are imported new, previously unavailable in the region, quarantine weeds and other harmful plants for agricultural organisms.*

***Key words****. Weeds, species composition, habitat, monitoring, speaker, new invasive species.*

Чеченским НИИ сельского хозяйства и кафедрой агротехнологий ЧГУ с 2014 года проводятся, рассчитанные на длительный период, исследования по изучению динамики видового состава и ареалов сорной флоры равнинной зоны Чеченской Республики. В настоящей статье приводятся сведения о результатах мониторинга сорно-полевой растительности за первые три года работы (2014–2016 годы).

**Цель и задачи исследований:**

* проведение флористического анализа сорной растительности Чеченской Республики и ее биоэкологического спектра;
* выявление изменений в ареалах отдельных видов сорняков и групп растений, поиск и обнаружение новых для региона видов сорных растений и других, опасных для растительных богатств страны, вредных организмов;
* разработка эффективных мер борьбы с сорными растениями.

**Методика исследований.** Идентификация видов сорных растений проводилась по “Флоре Северного Кавказа» (Галушко А.И., 1978–1980) [1] Сбор данных осуществляется при помощи маршрутного метода обследования территории (Лунева, 2002; Лунева, 2009) [3]. Метод скорректирован с учетом целей и специфики данного исследования.

**Результаты исследований за 2014–2016 годы:**

Состав флоры и фауны и их ареалы, в том числе и вредных для сельского хозяйства видов находятся в постоянной динамике. В связи с деятельностью человека завозятся новые, ранее отсутствовавшие в регионе, карантинные и другие вредные организмы. Завоз и проникновение вредных для культурных и дикорастущих растений организмов из ранее изолированных ареалов происходит не только в связи с хозяйственной деятельностью человека, но и по причине смещения горизонтальной и вертикальной зональности, вызываемым глобальным потеплением. В мировой практике известны многочисленные примеры огромных потерь, нанесения большого ущерба сельскому и лесному хозяйству от проникновения и распространения заносных вредных организмов.

Исследование территории региона по данной теме может способствовать эффективному прогнозированию опасных фитосанитарных ситуаций и разработке систем успешной защиты растений от вредных организмов.

Мониторинг позволит своевременно выявлять опасные для растительных богатств страны заносные вредные организмы, локализовать и ликвидировать их очаги.

В целом исследования планируется проводить до 2020 года.

Специальные исследования по определению видового состава, распространения и обилия сорных растений в посевах основных полевых культур ЧР для разработки системы мероприятий по борьбе с сорняками выполняется в 13 районах Чеченской Республики.

В течение вегетационного периода, с марта по сентябрь 2014–2016 годы в Грозненском, Наурском, Надтеречном, Гудермесском, Ачхой-Мартановском, Шалинском, Урус-Мартановском районах обследовано около 19 тыс. гектаров посевов озимых и яровых зерновых и других сельскохозяйственных культур и сорных мест.

По нашим подсчетам, основная сорно-полевая флора Чеченской Республики представлена 46 видами и 23 семействами (таблица 1).

По видовому богатству ведущими являются семейства: Астровые или Сложноцветные – Asteraceae (14 видов), Молочайные (5 видов), Капустные или Крестоцветные – Brassicaceae (2 вида), Яснотковые – Lamiaceae (1 вид), Злаковые или Мятликовые – Poacea (3 вида), Гречиховые – Polygonaceae (3 вида), Мотыльковые или Бобовые – Fabaceae (2 вида), – Маревые – Chenopodiaceae (1 вид) и другие.

**Таблица 1**

Встречаемость сорных растений на возделываемых полях равнинной зоны Чеченской Республики, 2014–2016 гг. (средние значения)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид | Семейство | Встречаемость % | | |
|  |  | 2014г. | 2015г. | 2016г. |
| Амброзия полыннолистная | Астровые | 12,6 | 11,1 | 10,6 |
| Амброзия трехраздельная | Астровые | 1,1 | 1.0 | 1,6 |
| ***\*Амброзия голометельчатая*** | Астровые | + | 0 | 0 |
| Бодяк полевой (осот розовый) | Астровые | 4,5 | 4,6 | 4,3 |
| Василек синий | Астровые | 0 |  | 0 |
| Вьюнок полевой | Вьюнковые | 3,9 | 3,8 | 4,0 |
| Горец вьюнковый | Гречишные | 2,1 | 2,2 | 2,1 |
| Горец птичий | Гречишные | 1,5 | 1,6 | 1,5 |
| Горошек мышиный | Бобовые | 0,8 | 0,9 | 0,7 |
| Звездчатка средняя | Гвоздичные | 2.3 | 2,5 | 2,5 |
| Канатник Теофраста | Мальвовые | 3,2 | 3,0 | 3,2 |
| Лопух большой | Астровые | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Люцерна желтая | Бобовые | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Марь белая | Маревые | 9,2 | 9,7 | 9,5 |
| Молочай лозный | Молочайные | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Молочай Буассье | Молочайные | 0,4 | 0,4 | 0,3 |
| Молочай хамезице (*E. chamaesyce)* | Молочайные | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| ***\*Молочай поникающий (E. nutans)*** | Молочайные | 0,9 | 1,0 | 0,9 |
| Молочай зубчатый (E. dentata) | Молочайные | 0,2 | 0,1 | 1,1 |
| Овсюг (овес пустой) | Мятликовые | 0,9 | 0,3 | 0,5 |
| Одуванчик лекарственный | Астровые | 0,2 | 0,4 | 0,3 |
| Осот полевой (желтый) | Астровые | 2,5 | 2,6 | 2,5 |
| Пастушья сумка | Капустные | 1,4 | 1,4 | 1,5 |
| Пикульник красивый | Яснотковые | Единичн. экземпл | Единичн. экз. |  |
| Подмаренник цепкий | Мареновые | 1,7 | 1,1 | 1,3 |
| Полынь обыкновенная (Чернобыльник) | Астровые | 1.1 | 1,5 | 1,4 |
| Полынь однолетняя | Астровые | 0,9 | 1,1 | 1,0 |
| Полынь горькая | Астровые | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Просо куриное | Мятликовые | 2,8 | 2,9 | 3,0 |
| Редька дикая | Капустные | 3,6 | 3,7 | 2,5 |
| Горчица обыкновенная | Капустные | 8,6 | 8,7 | 8,5 |
| Ромашка непахучая | Астровые | 1,3 | 1,4 | 1,5 |
| Тысячелистник обыкновенный | Астровые | 1,1 | 1,1 | 0,5 |
| Торица полевая | Гвоздичные | Ед. экз. | Един. экз | Един. экз |
| Фиалка полевая | Фиалковые | Ед. экз | Един. экз | Един. экз |
| Хвощ полевой | Хвощевые | Ед. экз | Един. экз | Един. экз |
| Цикорий обыкновенный | Астровые | 0,8 | 0,8 | 0,7 |
| Щирица запрокинутая | Амарантовые | 3,5 | 3,7 | 3,5 |
| Щирица белая | Амарантовые | 1,6 | 1,6 | 1,5 |
| Ярутка полевая | Капустные | Единичн. экземпл | Един. экз | 0,1 |
| Чина клубеньковая | Бобовые | 0,8 | 0,9 | 0,7 |
| Конский щавель | Гречишные | 4,3 | 4,5 | 4,4 |
| Ежевика сизая | Розовые | 1,1 | 1,2 | 1,0 |
| Гумай (Сорго алепское) | Мятликовые | 12,4 | 12,9 | 14 |
| Дурнишник калифорнийский | Астровые | 4,4 | 4,6 | 4,5 |
| Сурепка обыкновенная | Крестоцветных | 1,6 | 1,4 | 0,9 |
| **\**Циклахена дурнишниколистная*** | Астровые | + | 0 | + |
| **\**Ценхрус длинноколючковый*** | Мятликовые |  | + | 0 |
| Паслен колючий | Пасленовые |  | Един. экз. |  |
| ***\*Паслен трехцветковый*** | Пасленовые |  | + | 0 |

\*Виды, обнаруженные впервые в регионе в ходе исследований

Наибольшее распространение имеют следующие виды: амброзия полыннолистная, дурнишник калифорнийский, редька дикая, гумай, горец вьюнковый, вьюнок полевой, бодяк полевой (осот розовый), марь белая, осот полевой (желтый), канатник Теофраста и другие.

Полученные нами данные показывают, что наиболее распространенными и злостными сорняками пахотных земель Чеченской Республики являются 7 видов малолетников (амброзия полыннолистная, марь белая, дурнишник калифорнийский, щирица запрокинутая, редька дикая, горец вьюнковый, просо куриное) и 4 вида многолетников (гумай, бодяк полевой, вьюнок полевой, осот полевой). Однако наибольшую опасность для сельскохозяйственного производства представляют амброзия полыннолистная, гумай, бодяк полевой, марь белая, овсюг (овес пустой), вьюнок полевой.

**Таким образом**, в результате исследований по теме в 2014–2016 годах получены данные по составу и обилию сорных растений на возделываемых полях, позволяющие проводить дальнейшие исследования по изучению видового состава сорных растений и развитию их ареалов в Чеченской Республике. Обследовано около 19 тысяч гектаров посевов озимых и яровых зерновых и других сельскохозяйственных культур и сорных мест. Установлено, что основная сорно-полевая флора исследуемой территории представлена 46 видами относящимся к 22 семействам. Рассчитана встречаемость сорных растений в равнинной зоне Чеченской Республики за период исследований. Обнаружены также 5 новых для региона заносных сорных вида, включая три карантинных (*Амброзия голометельчатая, Молочай поникающий, Циклахена дурнишниколистная, Ценхрус длинноколючковый, Паслен трехцветковый).* Очаги карантинных (*Амброзии голометельчатой Ценхруа длинноколючкового и Паслена трехцветкового)* ликвидированы.

**Литература:**

1. Галушко А.И. Флора Северного Кавказа. Определитель. Т. 1, 2, 3. Ростов-на-Дону, 1978, 1980.
2. Терекбаев А.А. Изменения в видовом составе и ареалах распространения сорных растений равнинной зоны Чеченской Республики за 2014–2015 гг. // Вестник Чеченского государственного университета. Грозный, 2015. № 3 (19). С. 121–123..
3. Лунева Н.Н., Мысник Е.Н.. Методика изучения распространенности видов сорных растений. 2009.
4. http://www.rsnrd.ru/data/cont/1373475819/1375032809/1423745620.pdf Перечень карантинных объектов, утвержденных приказом МСХ РФ от 15.12.2014 № 501.Карантинные объекты, отсутствующие на территории Российской Федерации. 2015.

**УДК 618.2**

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ В ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ**

***В.А. Анзоров,***

*д.б.н., профессор, зав. кафедрой физиологии и анатомии человека и животных Чеченского госуниверситета,*

***С.В. Морякина,***

*к.б.н., доцент кафедры физиологии и анатомии человека и животных*

*Чеченского госуниверситета;*

***С.С. Абумуслимов,***

*к.б.н., доцент кафедры физиологии и анатомии человека и животных*

*Чеченского госуниверситета*

**PERFORMANCE INDICATORS CARDIORESPIRATORY SYSTEM DURING PREGNANCY**

***V.A. Anzorov****,*

*Ph.D., Professor, Head. Department of Physiology and anatomy of humans and animals Chechen State University.*

***S.V. Moryakina,***

*PhD, assistant professor of the department of physiology and anatomy of humans and animals Chechen State University;*

***S.S. Abumuslimov,***

*PhD, assistant professor of the department of physiology and anatomy of humans and animals Chechen State University*

***Аннотация.*** *Работа посвящена изучению влияния беременности на возбудимость и проводимость сердечной мышцы, а также на показатели дыхательной системы женщин.*

***Ключевые слова:*** *электрокардиограмма, частота сердечных сокращений, дыхательные движения, минутный объем дыхания, оксигемоглобин.*

***Abstract.*** *The paper studies the influence of pregnancy on the excitability and conductivity of the cardiac muscle, as well as on the performance of the respiratory system of women.*

***Key words:*** *electrocardiogram, heart rate, respiratory movements, minute volume of respiration, oxyhemoglobin.*

**Введение.** Беременность (graviditas) – физиологический процесс, при котором из оплодотворенного яйца в организме женщины развивается плод, способный расти, развиваться и давать начало новому организму.

Нормальный рост и развитие плода в организме матери зависят от состояния условий, создаваемых организмом матери, так как он служит окружающей средой для ребенка. Еще в древности в народе говорили: «Будущее народа находится в здоровом теле женщины».

Демографическая ситуация, в которой находится Россия, привела к тому, что рождение здорового ребенка стало значимой проблемой. Эта проблема нуждается в повышенном внимании и требует поиска путей ее решения. Демографические и социально-экономические проблемы возникают при условии, когда летальность начинает преобладать над рождаемостью.

То, что в России материально поощряется беременность и рождение ребенка, говорит о серьезности затронутой проблемы. Ведь рождение и воспитание ребенка для молодой материально неокрепшей, неустроенной семьи является очень ответственным шагом.

Течение каждой беременности имеет свои особенности. Лишь крепкое здоровье и сильный иммунитет женщины является залогом нормального протекания беременности. О чем должна знать каждая женщина, планирующая рождение ребенка? Наличие заболевания или его возникновение у беременной женщины может негативно сказаться не только на организм будущей матери, но и отрицательно повлиять на внутриутробное развитие ребенка. В большинстве случаев при своевременном обнаружении болезни современная медицина способна предупредить и снизить нежелательные последствия до минимума.

Беременность – период напряжения и нагрузки для женщины. Беременность сопровождается многими физическими и физиологическими изменениями в организме. В этот период перестраивается вся функциональная деятельность организма женщины. Происходящие изменения касаются всех сторон жизни, в том числе режима сна, питания, личной гигиены, одежды, физической нагрузки и половой жизни.

Все изменения, происходящие в организме женщины в период беременности, направлены на достижение следующих целей:

– обеспечение растущего ребенка необходимым количеством кислорода и питательными веществами, а также удаление из него продуктов обмена веществ;

– создание в организме матери необходимых для рождения ребенка и его грудного скармливании условий. Нами проводятся исследования по изучению показателей систем организма человека в различных состояниях [6] и при воздействии различных факторов [1], однако в течение беременности изучены не полностью. Поэтому исследования, направленные на изучение состояния систем организма беременной, являются актуальными.

Функциональное состояние сердечнососудистой и дыхательной систем является индикатором состояния всего организма.

**Материал и методика исследования.** С целью изучения влияния беременности на показатели кардиореспираторной системы нами были проведены исследования в Урус-Мартановской районной больнице.

Для исследований были использованы 20 клинически здоровых женщин в возрасте 23–25 лет. Подопытные женщины были разделены на две группы по 10 в каждой. В контрольную группу вошли небеременные женщины, а опытная была сформирована из беременных женщин, имевших одинаковый срок беременности.

Регистрация показателей кардиореспираторной системы производилась в конце каждого триместра беременности. Запись показателей сердечной деятельности подопытных женщин производилась с использованием электрокардиографа «Альтон-03», определение насыщения крови кислородом – пульсоксиметром «ЮТАКСИ 200» и частоты дыхательных движений – спирографом «Диамант-С». Статистическая обработка результатов исследования производилась с использованием компьютерной программы «Биостатика».

**Результаты исследования и их обсуждение.** Динамика показателей ЭКГ и дыхательной системы у беременных женщин приводится в таблице 1 и 2. Во время беременности организм женщины претерпевает значи­тельные изменения, охватывающие практически все органы и систе­мы, считают В.И. Кулаков, И.С. Сидорова, И.О. Макаров [5].

Увеличение объема циркулирующей крови, повышение периферического сопротивления, развитие мощной системы маточно-плацентарного кровообращения предъявляют повышенные требования к работе сердца и сосудистой системы беременной [7].

**Таблица 1**

Изменение показателей ЭКГ женщин в течение беременности

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Группы | | | |
| Небеременные | Беременные | | |
|  | 1-й триместр | 2-й триместр | 3-й триместр |
| ЧСС, ударов в минуту | 71,6±1,36 | 77,0 ±2,49 | 82,2±3,68\* | 87,4±2,21\*\*\* |
| P, с | 0,088±0,0025 | 0,089 ±0,0021 | 0,088 ±0,0039 | 0,090±0,0028 |
| PQ, с | 0,151±0,0048 | 0,142 ±0,0038 | 0,138 ±0,0054 | 0,133±0,0047˚ |
| QRS, с | 0,075±0,0045 | 0,076 ±0,0032 | 0,074 ±0,0044 | 0,075±0,0040 |
| QT, с | 0,351±0,0048 | 0,344 ±0,0042 | 0,339 ±0,0066 | 0,334±0,0075 |

\* – Р < 0,05; **˚** \* **–** Р > 0,05;\*\*\* – Р < 0,01

Во время беременности система дыхания подвергается существенным изменениям, направленным на приспособление [4]. В доступных нам литературных источниках нет данных о показателях ЭКГ у женщин в течение беременности.

Показатели кардиореспираторной системы у обследованных женщин находятся в пределах физиологической нормы. Как видно из таблицы 1, в течение всей беременности у женщин происходит достоверное повышение частоты сердечных сокращений, интервал PQ достоверно сокращается, несущественно уменьшается длительность QT, а P и QRS подвергается незначительным колебаниям в обе стороны. Так, частота сердечных сокращений увеличилась в первом триместре беременности на 5,4 ударов в минуту, во втором – 10,6 (Р > 0,05) и в третьем – 15,8 (Р < 0,01) ударов в минуту, чем у небеременных.

**Таблица 2**

Показатели дыхательной системы женщин в течение беременности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Группы женщин | Показатели | | |
| Число дыхательных движений в минуту | Минутный объем дыхания, литров в минуту | Процент гемоглобина, перешедшего в оксигемоглобин |
| Небеременные | 14,2±0,58 | 6,87±0,862 | 98,8±0,374 |
| 1-й триместр | 15,0±0,63 | 8,47±1,041 | 99,2±0,374 |
| 2-й триместр | 16,2±0,58 | 10,60±1,020\* | 99,4±0,400 |
| 3-й триместр | 17,4±0,40\*\*\* | 12,92±1,053\*\* | 99,6±0,245 |

\* – Р < 0,05; \*\* – Р < 0,02; \*\*\* – Р < 0,01

Укорочение интервала PQ составило в первом триместре 0,009 секунд, во втором – 0,013 и в третьем – 0,018 (Р < 0,05) секунд против небеременных женщин. Продолжительность интервала QT уменьшилась в первом триместре беременности на 0,007 секунд, во втором – 0,012 и в третьем – 0,017 секунд по сравнению с небеременными женщинами. Время продолжительности зубца P колебалась от 0,88 до 0,090 секунд, QRS от 0,074 до 0,076 секунд.

Как видно из таблицы 2, в течение беременности у женщин происходит достоверное увеличение частоты дыхательных движений и минутного объема дыхания, а содержание оксигемоглобина в крови незначительно возрастает.

Так, частота дыхательных движений в минуту выросла в первом триместре беременности на 0,8 движений, во втором триместре – на 2,0, в третьем – на 3,2 (Р < 0,01) движения по сравнению с небеременными женщинами. Минутный объем дыхания у женщин выше в первом триместре беременности на 1,60 л, во втором триместре на 3,73 (Р < 0,05) л, а в третьем на 6,05 (Р < 0,02) л, чем у небеременных.

Увеличение уровня оксигемоглобина в крови у женщин по 1, 2 и 3 триместрам беременности составило 0,4; 0,6 и 0,8% соответственно по сравнению с небеременными женщинами.

Аналогичные результаты в исследованиях были получены и другими авторами. Увеличение частоты сердечных сокращений в начале беременности составляет 5–7 ударов в минуту, а к концу третьего триместра 15–20 ударов в минуту [9].

Существенным изменением системы кровообращения является увеличение сердечного выброса на 30–40%. По данным П. Симкина [и др.] [3], увеличение объема циркулирующей крови в период беременности составляет 40–55%. При этом на 30% возрастает ударный объем сердца и на 15–20% учащается сердцебиение, а величина пульса ко второй половине беременности достигает 75–80 ударов в минуту [7].

Рост потребности в кислороде плода реализуется увеличением дыхательного объема и числа дыхательных движений в минуту. Это, по данным А.Г. Хрипковой [10], увеличивает вентиляцию легких на 30–40%.

При беременности потребность в кислороде увеличивается на 30–40%, что вызывает рост частоты дыхательных движений на 10% и минутного объема дыхания с 8 до 11 л/мин [8]. Дыхание в последние месяцы беременности становится несколько чаще и глубже, происходит усиление газообмена [2]. Частота дыхания к концу беременности доходит до 16–18 движений в минуту, а увеличение минутной вентиляции легких составляет 30–40% [9].

**Заключение.** Таким образом, результаты наших исследований показывают, что в течение беременности происходит достоверное повышение частоты сердечных сокращений, дыхательных движений и минутного объема дыхания, а интервал PQ достоверно сокращается.

**Литература:**

1. Анзоров В.А. Показатели сердечнососудистой системы и уровень сахара в крови студенток после употребления разных доз кофеина / В.А. Анзоров, С.В. Морякина // Вестник Чеченского государственного университета. Грозный, 2016. № 1 (21). С. 7–9.
2. Герасимова Л.И. Физиология репродукции / Л.И. Герасимова, Ю.В. Лупандин. Петрозаводск, 1997. 100 с.
3. Гид по беременности / П. Симкин [и др.]. М., 2000. С. 73–80.
4. Дуда В.И. Акушерство / В.И. Дуда, Вл.И. Дуда, О.Г. Дражина. М.: Оникс, 2007. 464 с.
5. Кулаков В.И. Руководство по акушерству / В.И. Кулаков, И.С. Сидорова, И.О. Макаров. М.; 2006. 848 с.
6. Магомедова З.А. Особенности гематологических показателей у беременных женщин в третьем триместре по данным автоматического анализатора / З.А. Магомедова, В.А. Анзоров, С.С. Абумуслимов // Материалы 5-й ежегодной итоговой конференции профессорско-преподавательского состава Чеченского государственного университета. Грозный, 2016. С. 62–66.
7. Руководство по лабораторным методам диагностики / под ред. А.А. Кишкун. М.: ГЭОТАРМедиа, 2007. 779 с.
8. Симкин П. Гид по беременности / П. Симкин. М.: Гранд, 2009. 576 с.
9. Стоун Джоанна. Беременность для "чайников" / Джоанна Стоун, Кит Эддлман, Мэри Мари. М.: Диалектика, 2007. 384 с.
10. Хрипкова А.Г. Анатомия, физиология и гигиена человека / А.Г. Хрипкова. М.: Просвещение, 1975. С. 361–362.

**УДК 575.1**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВКЛАДА ЛОКУСА 590G>A** **ГЕНА N-АЦЕТИЛТРАНСФЕРАЗЫ *NAT2* В ЭТИОЛОГИЮ МУЛЬТИФАК-ТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

***М.И. Хариханова,***

*магистрант 3 курса Чеченского госуниверситета*

***З.И. Бисултанова,***

*ст. преподаватель кафедры клеточной биологии, морфологии, микробиологии*

*Чеченского госуниверситета*

***П.М. Джамбетова,***

*д.б.н., профессор кафедры клеточной биологии, морфологии и микробиологии*

*Чеченского госуниверситета*

**RESEARCH CONTRIBUTION LOCUS 590G> A GENE N-ACETYLTRANSFERASE *NAT2* IN THE ETIOLOGY OF MULTIFACTORIAL DISEASES**

***M.I. Harihanova,***

*3 undergraduate course Biology and Department of Chemistry, Chechen State University*

***Z.I. Bisultanova,***

*Art. Lecturer, Department of Cell Biology, morphology, microbiology Chechen State University*

***P.M. Dzhambetova,***

*Ph.D., professor of cell biology, microbiology and morphology, Chechen State University*

***Аннотация.*** *Работа посвящена изучению вклада полиморфного локуса гена NAT локус 590G>A в патогенез мультифакторных заболеваний в Чеченской Республике. Исследование сопряженности изученных генотипов с риском развития болезней с многофакторной этиологией показал, что полиморфный вариант дикого типа в гомозиготном состоянии уменьшает риск развития сахарного диабета (OR = 10.7 (95% C.I. = 0.01 to 1.72) и инсультов различной этиологии (OR = 2.20 (95% C.I. = 0.08 to 2.65). Однако для больных с РМЖ подобный эффект не был отмечен.*

***Ключевые слова:*** *мультифакторные заболевания, полиморфизм генов, диабет, рак молочной железы, чеченская популяция*

***Annotation.*** *The work is devoted to the study of the contribution of the polymorphic locus gene locus NAT 590G> A in the pathogenesis of multifactorial diseases in the Chechen Republic. Research contingency studied genotypes with risk of developing diseases with multifactorial etiology showed that the polymorphic variant of the wild type in the homozygous state reduces the risk of diabetes mellitus (OR = 10.7 (95% CI = 0.01 to 1.72) and strokes of different etiology (OR = 2.20 (95% CI = 0.08 to 2.65). However, for patients with breast cancer, this effect was not observed.*

***Key words****: multifactorial diseases, gene polymorphism, diabetes, breast cancer, Chechen population*

**Введение.** Пристальное внимание ученых за последнее десятилетие направлено на изучение этиологии и патогенеза мультифакториальных заболеваний (МФЗ). Показано, что в основе возникновения МФЗ лежат сложные взаимодействия генетических и средовых факторов. Выявление генетических маркеров мультифакторных заболеваний (МФЗ), анализ их ассоциации с тяжестью течения и прогнозом заболевания является актуальной задачей клинической генетики. Данные крупнейших мета-анализов, проведенных по результатам исследований ассоциаций генетических маркеров с предрасположенностью к МФЗ, свидетельствуют о крайне низкой их воспроизводимости в различных популяциях мира, что обусловлено эволюционно сложившимися взаимодействиями генотип-среда, специфичными для каждой человеческой популяции.

Одним из наиболее изучаемых генов, вклад которого в патогенез МФЗ не вызывает сомнений, является ген 2-й фазы детоксикации ксенобиотиков *NAT2.* Наиболее широко в литературе представлены данные исследований, посвященных изучению роли полиморфизма гена N-ацетилтрансферазы *NAT2* при развитии онкологических заболеваний легких и кишечника [Никишина и др., 2017; Cai J., Zabost A., 2012], ревматоидном артрите [Oqal M.K., Mustafa K.N., 2012], рака мочевого пузыря [Rothman et al., 2007], толстой кишки и молочной железы [Ambrosone et al., 1008], нейродегенеративных заболеваний – [болезнь Паркинсона](http://medbiol.ru/medbiol/slom/00017770.htm) ([Bandman O. et al, 2000](http://medbiol.ru/medbiol/slom/0003a7c0.htm)), а также при анализе фармакокинетики и гепатотоксичности различных препаратов [Brockmöller et al., 1998; Kagaya H., 2012; Leiro-Fernandez V., 2011].

Настоящая работа посвящена изучению вклада одного из полиморфных локусов гена 2-й фазы детоксикации ксенобиотиков *NAT2* локус 590G>A в патогенез мультифакторных заболеваний в Чеченской Республике.

**Материалы и методы исследования.** Материалом исследования явилась ДНК, выделенная из лимфоцитов периферической крови индивидов с заболеваниями мультифакторной природы: сахарный диабет (n=48), инсульт (n=48), рак молочной железы (n=48). В качестве контроля была использована ДНК, экстрагированная из венозной крови здоровых доноров. Участвовавшие в исследовании лица подписали информированное согласие. Для выявления полиморфных вариантов гена системы детоксикации взято 2–5 мл периферической крови с использованием вакуумных пробирок с ЭДТА в качестве антикоагулянта. Для выделения ДНК использовались стандартные наборы Diatom DNA Prep 100 (ООО «Изоген»). Определение генотипов проводилось тетрапраймерной аллель-специфической полимеразной цепной реакцией (ПЦР). Детекцию полученных продуктов амплификации осуществляли методом гельэлектрофореза в 2% агарозном геле, приготовленном на 1-кратном ТBЕ-буфере.

Статистическую обработку результатов исследований проводили стандартными методами с помощью пакета WinSTAT 2003.1, интегрированного в Excel

**Результаты и обсуждение.** Ген *NAT2* находится на хромосоме 8p21-8p23, кодирует N-ацетилтрансферазу 2, один из ферментов второй фазы системы детоксикации, поддерживающий целостность генома, метаболизируя ароматические и гетероциклические амины, к которым относятся многие канцерогены и некоторые лекарственные препараты. Ген *NAT2* представлен несколькими аллелями – "быстрым" и "медленными", которые определяют различную скорость детоксификации и биоактивации лекарств и канцерогенов. Поэтому данная полиморфная система может иметь большое прикладное значение при выявлении предрасположенности к мультифакториальным заболеваниям, обусловленным внешнесредовыми факторами.

В настоящей работе определены генотипы одного из функционально значимых полиморфизмов гена *NAT2* 590G>A. В сочетании с мутациями 341T>C, 481C>Т; и 282С>T, 590G>A изученный локус образует аллельный вариант S1 (\*5). Для полиморфного локуса гена *NAT2* 590G>A сравнивали три варианта генотипа: гомозиготный по минорному аллелю AA, гетерозиготный – AG, несущий функциональный аллель в гетерозиготном состоянии и гомозиготный генотип GG по мажорному аллелю G.

Частота генотипов в контрольной группе и в группе больных соответствует равновесному распределению по Харди-Вайнбергу.

Результаты проведенного генотипирования полиморфного варианта гена *NAT2* 590G>A в общей выборке больных МФЗ и контрольной группе показали одинаковую частоту гетерозиготного и гомозиготного по аллелю дикого типа генотипа (41,67%), в то время как частота гомозиготы по мутантному аллелю в представленной выборке оказалась в 2,5 раза меньше (16,66%) (табл. 1).

**Таблица 1**

Распределение генотипов по полиморфному сайту гена *NAT2 590G>A* в группе больных и здоровых лиц

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Локус | Генотипы | control | | case | | p |
| абс. | % | абс. | % |
| *NAT2*  *590G>A* | **AA** | 8 | 16,66 | 12 | 8,34 | 0.587 |
| **AG** | 20 | 41,67 | 56 | 38,88 | 0,096 |
| **GG** | 20 | 41,67 | 76 | 52,78 | 0,488 |
| Всего | 48 | 100 | 144 | 100 |  |

В то же время частота гомозиготного генотипа по минорному аллелю Аполиморфного локуса гена *NAT2* 590 G>A в когорте больных составила 8,34%. Гетеро- и гомозиготы распределились следующим образом: 38,88% и 52,78%, соответственно. Сравнительная характеристика полученных значений в контрольной выборке и с группой больных показала, что частота гомозиготного генотипа по мутантному аллелю у больных почти в два раза ниже, чем в контрольной группе. И гомозиготы дикого типа незначительно превышают число аналогичного генотипа в группе здоровых лиц.

В результате проведенного анализа сопряженности аллельных форм изучаемого полиморфизма с риском развития МФЗ выявлено, что генотип AA дает защитный эффект OR = 2.20 (95% C.I. = 0.07 to 2.93) в отношении риска заболевания мультифакторной природы. Аналогичная тенденция прослеживается и у гетерозиготных носителей мутантного аллеля A (генотип GA) гена *NAT2 590G>A OR = 2.14 (95% C.I. = 0.91 to 5.05)*. Анализ сочетанного взаимодействия гомозиготного и гетерозиготного генотипа обнаружил тенденцию снижения протективного характера действия минорного аллеля (p = 0.740, OR = 1.56 (95% C.I. = 1.16 – 6.42).

Полученные результаты частоты генотипов каждой группы с разной нозологической формой (с сахарным диабетом, с злокачественными новообразованиями различной этиологии и больных, перенесших инсульт) показали, что наибольшая частота гомозигот по минорному аллелю отмечена для больных с новообразованиями груди – 16,67%, с инсультом – 8,33%, а для больных сахарным диабетом минорный аллель в гомозиготе не выявлен (табл. 2).

**Таблица 2**

Частота распределения генотипов по 3 нозологическим формам мультифакторных заболеваний

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Локусы | Генотипы | Контроль | | Сахарный диабет | | | Инсульт | | | ЗНО | | |
| абс. | % | абс. | % | p | абс. | % | p | абс. | % | p |
| *NAT2 590G>A* | **AA** | 8 | 8,33 | 0 | 0,00 | 0,489 | 4 | 8,33 | 0,096 | 8 | 16,66 | 0,024\* |
| **AG** | 20 | 50,00 | 20 | 41,67 | 0,772 | 16 | 33,33 | 0,221 | 20 | 41,67 | 0,540 |
| **GG** | 20 | 41,67 | 28 | 58,33 | 0,387 | 28 | 58,34 | 0,221 | 20 | 41,67 |  |
|  | всего | 48 | 100 | 48 | 100 |  | 48 | 100 |  | 48 | 100 |  |

Наиболее высокие значения частоты гетерозиготного генотипа были выявлены в группе больных сахарным диабетом и РМЖ – 41,67%, и с наименьшей частотой носители полиморфного варианта A гена *NAT2* 590G>A встречались в когорте больных острыми нарушениями мозгового кровообращения (33,33%).

Исследование сопряженности изученных генотипов с риском развития болезней с многофакторной этиологией показало, что полиморфный вариант дикого типа в гомозиготном состоянии уменьшает риск развития сахарного диабета (OR = 10.7 (95% C.I. = 0.01 to 1.72). Аналогичный эффект прослеживался и для больных с инсультом (OR = 2.20 (95% C.I. = 0.08 to 2.65). Подобные эффекты наблюдались и для других МФЗ, например, снижение риска развития кардиоваскулярных осложнений у больных с артериальной гипертензией (АГ) у обладателей «медленных» аллельных вариантов гена NAT2 показано в работе Шевченко О.В. (Шевченко О.В. и др., 2012). При этом отмечается, что способствуют снижению уровня фермента N-ацетилтрансферазы, соответственно, нарушается синтез холестерина и существенно снижается риск развития АГ (Шевченко и др., 2012). Однако для больных с РМЖ подобный эффект не был отмечен. С учетом того, что различия статистически недостоверны, необходимы дальнейшие исследования на большей выборке.

Анализ распределения частоты минорного и мажорного аллеля в обеих выборках показал, что наблюдаемая частота мутантного варианта оказалась значимо ниже по сравнению с группой контроля – 27,78% против 33,33%. (табл. 3).

**Таблица 3**

Частота встречаемости аллелей гена *NAT2* по полиморфному варианту *590G>A*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Локусы | Аллели | Сontrol | | Сase | | p |
| абс. | % | абс. | % |
| *NAT2 590G>A* | A | 32 | 33,33 | 40 | 27,78 | 0,171 |
| G | 68 | 66,67 | 104 | 72,22 | 0,117 |
| всего | 78 |  | 144 |  |  |

Ассоциативный анализ частоты минорного аллеля A с риском развития мультифакторных заболеваний показал недостоверные различия, тем не менее демонстрирует тенденцию к снижению развития заболеваний.

В целом, результаты настоящего исследования согласуются с данными аналогичных исследований в других популяциях. Так, в исследовании Никишиной со соавт. (2007) установлено, что аллель 803G гена *NAT2* у мужчин ассоциирован с устойчивостью к раку легкого. Генотип 803АА у мужчин, в том числе курящих, ассоциирован с предрасположенностью к раку легкого. Комбинация генотипов гена *NAT2* 282ТС/590АG/481CC/ 803GA /857GG ассоциирована с устойчивостью к раку легкого, а комбинация 282СС/590GG/481TC/803AA/857GG ассоциирована с предрасположенностью к раку легкого (Никишина и 2007).

На наш взгляд, небольшая величина выборки в нашей работе не позволяет делать окончательных выводов о протективном характере изучаемого полиморфизма, однако наблюдающиеся ассоциации указывают, что полиморфный вариант гена *NAT2* 590G>A играет значимую роль и для других мультифакторных заболеваний, в частности, для сахарного диабета и острых нарушений мозгового кровообращения.

С учетом опыта молекулярно-эпидемиологических исследований, который показывает, что сила ассоциации признака с заболеванием в объединенных группах может быть слабой и не достигать уровня достоверности вследствие разнонаправленных эффектов многих неучтенных факторов (Garte, 2001), можно предполагать, что полученные данные, хоть и не носят статистически достоверного характера, но являются значимыми для определения риска развития мультифакторных заболеваний.

Полученные результаты указывают на необходимость проведения широкомасштабных исследований по изучению этиологии и патогенеза мультифакториальной патологии организма.

**Литература:**

1. Баранов B.C., Баранова Е.В., Иващенко Т.В. и др. Геном человека и гены «предрасположенности» (Введение в предиктивную медицину). СПб: Интермедика, 2000. 271. С. 2.
2. [Бачинский О. Н.](http://elcat.chelsma.ru/cgi-bin/irbis64r_72/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=MEDST&P21DBN=MEDST&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=fullw&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=3&S21P02=0&S21P03=A=&S21COLORTERMS=0&S21STR=%D0%91%D0%B0%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D0%9E.%D0%9D.) Системное воспаление при хронической обструктивной болезни легких профессиональной и непрофессиональной этиологии / О.Н. Бачинский, В.И. Бабкина, С.А. Прибылов // Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье". 2011. № 1. С. 26–30.
3. Никишина М.В., Вавилин В.А., Макарова С.И., Ляхович В.В. Анализ ассоциаций полиморфизмов гена NAT2 с риском возникновения рака легкого // Бюлл. Эксп. Биол. Мед. 2007. Т. 143. № 1. С. 89–92.
4. Шевченко О.В., Бычков Е.Н., Свистунов А.А., Бородулин В.Б., Саратцев А.В., Лосев О.Э., Киселев А.Р., Посненкова О.М. Влияние полиморфизмов гена NAT2 на метаболизм холестерола у больных артериальной гипертензией // Фундаментальные исследования. 2012. № 7–1. С. 219–223.
5. Ambrosone C.B., Kropp S., Yang J., Yao S., Shields P.G., Chang-Claude J. Cigarette smoking, N-acetyltransferase 2 genotypes, and breast cancer risk: pooled analysis and meta-analysis // Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. 2008. Vol. 17, N 1. P. 15–26.
6. Brockmöller J., Cascorbi I., Kerb R., Sachse C., Roots I. Polymorphism in xenobiotic conjugation and disease predisposition. // Toxicol Lett. 1998. Vol. 102–103. P. 173–183
7. Cai J., Zhao Y., Zhu C.L. et al. The association of NAT1 polymorphisms and colorectal carcinoma risk: evidence from 20 000 subjects. Mol. Biol. Rep. 2012; 39 (7): 7497–7503.
8. Kagaya H., Miura M., Niioka T. et al. Influence of NAT2 polymorphisms on sulfamethoxazole pharmacokinetics in renal transplantrecipients. Antimicrob. Agents Chemother. 2012; 56 (2): 825–829.
9. Leiro-Fernandez V., Valverde D., Vazquez-Gallardo R. et al. N-acetyltransferase 2 polymorphisms and risk of anti-tuberculosis drug-induced hepatotoxicity in Caucasians. Int. J. Tuberc. Lung Dis. 2011; 15 (10): 1403–1408.
10. Oqal M.K., Mustafa K.N., Irshaid Y.M. et al. N-acetyltransferase-2 genotypes among patients with rheumatoid arthritis attending Jordan University Hospital. Gen. Test Mol. Biomarkers. 2012; 16 (9): 1007–1010
11. Rothman N., Garcia-Closas M., Hein D.W. Commentary: reflections on G. M. Lower and colleagues’ 1979 study associating slow acetylator phenotype with urinary bladder cancer:meta-analysis, historical refinements of the hypothesis, and lessons learned // Int. J. Epidemiol. 2007. Vol. 36. P. 23–28.

**УДК 574**

**МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В почве Чеченской Республики**

***Х.Н. Асхабова,***

*к.х.н., доцент кафедры*

*биоорганической химии*

*Чеченского госуниверситета*

***М.С. Оздыханов,***

*директор ГБУ «Лаборатория экологического контроля» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды*

***З.С. Ильхаева,***

*ст. преподаватель кафедры биоорганической химии*

*Чеченского госуниверситета*

**The Monitoring of pollutants in soils of the CHECHEN REPUBLIC**

***H.N. Askhabova,***

*the Candidate of Chemical Sciences,*

*associate professor of the department*

*of "Bioorganic chemistry" at the Chechen State University*

***M.S. Ozdykhanov,***

*the Director of SBD “Laboratory of the environmental control "of the Ministry of natural resources and environmental protection*

***Z.S. Ilkhayeva,***

*the senior lecturer of the department of*

*"Bioorganic Chemistry" at the Chechen State University*

***Аннотация.*** *На территории Чеченской Республики были продолжены исследования в 2015 г. и проведен мониторинг содержания вредных химических загрязнителей в почвенном покрове. Мониторинг проводили по сезонам. Были охвачены все четыре района г. Грозного: Октябрьский, Ленинский, Заводской и Старопромысловский. Изучена степень загрязнения почвы тяжелыми металлами и нефтепродуктами.*

***Ключевые слова:*** *химические загрязнители, тяжелые металлы, предельно допустимая концентрация, экология, почва, мониторинг.*

***Annotation.*** *Monitoring chemical pollution carried out in the territory of the Chechen Republic seasonally in 2015. Were covered all four districts of Grozny Oktyabrsky, Leninsky, Zavodskoi and Staropromyslovskiy. Was studied the degree of soil pollution with heavy metals and oil products.*

***Keywords:*** *chemical pollutants, heavy metals, maximum allowable concentration, ecology, soil, monitoring.*

**Введение.**

Поверхностные слои почв являются основной средой, в которую попадают тяжелые металлы из воздушного бассейна и водных объектов. Тяжелые металлы относятся к приоритетным загрязняющим веществам и занимают второе место по степени опасности, уступая пестицидам, и могут стать более опасными, чем отходы АЭС и твердые отходы. Большие концентрации в почве различных химических загрязнителей пагубно влияют на жизнедеятельность почвенных организмов. Почва теряет способность к самоочищению от болезнетворных и других нежелательных микроорганизмов. Загрязнение почвы тяжелыми металлами и другими химическими ядами оказывает негативное влияние на живые организмы и растительный мир и обладает способностью к биоаккумуляции и биомагнификации. Тяжелые металлы (медь, цинк, свинец, кадмий, мышьяк, ртуть) в сильно загрязненных почвах относятся к приоритетным отравляющим веществам, т.к. они сохраняют возбудителей тифа и паратифа до полутора лет, а в незагрязненной почве в течение двух–трех суток. Следовательно, контроль, регулирование и наблюдение за ними обязательны во всех средах [1]. Мониторинг распределения тяжелых металлов в окружающей среде на территории Чеченской Республики ведется с 2009 г. [2].

В связи с тем, что в настоящее время отсутствуют промышленные предприятия, основным загрязнителем являются выхлопы автотранспорта. С каждым годом увеличивается количество средств перевозки грузов и пассажиров, поэтому возрастает проблема загрязнения окружающей среды, а именно воздуха, почвы и водных объектов.

**Цель работы.** Изучить степень загрязнения почвы тяжелыми металлами и нефтепродуктами.

**Методика.** Инверсионно-вольтамперометрией определяли массовую долю тяжелых металлов в почве. Этот метод основан на зависимости силы тока, который проходит через анализатор с раствором, от массовой доли элемента в растворе.

Методом «стандартных добавок» определяли концентрацию элемента в растворах, которая не требовала построения градуировочной кривой. Автоматически рассчитывали результаты измерений, сравнивая значения аналитических сигналов элемента на вольтамперограммах. Концентратомером КН-2М определяли содержание нефтепродуктов. Пробы почвы, для определения химических загрязнителей, отбирали по методу конверта.

**Основная часть.**

Исследования почвы были продолжены на территории Чеченской Республики в 2015г. Мониторинг проводили на территории: гг. Грозный, Аргун, Гудермес, Урус-Мартан и 9 районов: Ачхой-Мартановский, Веденский, Грозненский, Гудермесский, Курчалоевский, Урус-Мартановский, Шатойский, Шалинский, Шелковской.

В работе приведены результаты исследования территорий г. Грозного по районам: Заводской, Ленинский, Старопромысловский, Октябрьский. Полученные данные приведены в таблице. Уровень загрязнения контролировали измерением предельно допустимых концентраций (ПДК).

Из таблицы видно, что содержание тяжелых металлов таких, какмедь**,** цинк**,** свинец, кадмий, мышьяк, ртуть и нефтепродуктов в почве г. Грозный не превышало предельно допустимые концентрации (ПДК). Распределение концентраций загрязняющих веществ неравномерно по территории и зависело от сезона и района г. Грозного. Например, повышенное содержание меди и цинка**,** по сравнению с другими элементами, наблюдалось летом и осенью в Заводском, Ленинском, Старопромысловском районах и варьировалось в пределах 0,114–0,310 ПДК. В Октябрьском районе только весной содержание меди составляло 0,133 ПДК, в остальное время года не превышало 0,084 ПДК. Эти металлы относятся к d-элементам, которые легко включаются в комплексные соединения и биолиганды.

## Медь и цинк входят в состав ферментов, некоторых белков, участвуют во многих жизненно важных процессах и химических реакциях. Избыточное количество этих элементов, поступающих из внешней среды, оказывает отравляющее действие на организм, т.к. индивидуальная потребность в них очень мала. Содержание в почве этих элементов на территории г. Грозного не превышает ПДК и не несет угрозу здоровью населения.

Кадмий, мышьяк, ртуть являются особо опасными металлами, которые не входят в состав биомолекул. Содержание кадмия, мышьяка, ртути не выходит за пределы значений ПДК в зависимости от территории и сезона. Из таблицы видно, что содержание этих элементов в ничтожно малых концентрациях. Но, тем не менее, они присутствуют, контроль и наблюдение является необходимым условием для изучения их содержания, источника попадания в почву. Например, повышенное содержание ртути в организме человека и животных приводит к нарушениям центральной нервной системы.

Нефтепродукты, загрязняя почву, грунтовые и поверхностные воды, наносят вред экологии окружающей среды. Серьезной экологической проблемой для г. Грозного является загрязнение почвы из-за увеличения количества автотранспорта, АЗС, станций технического обслуживания, моек автомобилей, которые являются источниками нефтесодержащих отходов.

Количество выбрасываемых вредных веществ увеличилось в разы с ростом количества машин. Причем, качество топлива и техническое состояние автопарка, в основном, не соответствует экологическим требованиям. Однако сегодня крупные промышленные предприятия в г. Грозном отсутствуют, которые являлись бы источником загрязнения окружающей среды.

Содержание нефтепродуктов в почве г. Грозный отличалось в зависимости от времени и места отбора пробы. Из таблицы видно, что содержание нефтепродуктов в почве приближалось по значениям к предельно допустимым концентрациям на территории г. Грозного весной и летом. Весной на территории Ленинского и Старопромысловского районов 0,465–0,506 ПДК соответственно, летом – Заводского, а также Ленинского районов и составляло 0,470–0,48 ПДК соответственно.

**Выводы.**

Таким образом, мониторинг экологического состояния почвы на территории г. Грозный 2015г. выявил, что качество почвенного покрова соответствует санитарным нормам. Содержание тяжелых металлов таких, как медь, цинк, свинец, кадмий, мышьяк, ртуть и нефтепродуктов не превышало предельно допустимые концентрации, что указывает на благоприятную экологическую ситуацию на территории всех районов г. Грозный. Однако, присутствие этих загрязнителей в почвенном покрове показывает, что контроль и наблюдение является необходимым условием для изучения их содержания и выявления источника попадания в почву.

Уровень загрязнения территории г. Грозного в 2015 г., доли ПДК

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | Сезон | Химические загрязнители | | | | | | |
| медь | цинк | свинец | кадмий | мышьяк | ртуть | н/продукты |
| Заводской, ОАО» Чеченнефтехимпром» | весна | 0,095 | 0,042 | 0,040 | 0,002 | 0,001 | 0,003 | 0,376 |
| лето | 0,229 | 0,055 | 0,049 | 0,001 | 0,003 | 0,008 | 0,470 |
| осень | 0,114 | 0,038 | 0,041 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,443 |
| зима | 0,128 | 0,037 | 0,051 | 0,001 | 0,004 | 0,001 | 0,258 |
| Ленинский, ул.Б. Хмельницкого | весна | 0,070 | 0,064 | 0,057 | 0,002 | 0,001 | 0,002 | 0,465 |
| лето | 0,135 | 0,066 | 0,039 | 0,001 | 0,002 | 0,004 | 0,481 |
| осень | 0,137 | 0,056 | 0,030 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,354 |
| зима | 0,062 | 0,042 | 0,032 | 0,002 | 0,003 | 0,002 | 0,293 |
| Старопромысловский, пос.Соленая балка | весна | 0,157 | 0,056 | 0,044 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,506 |
| лето | 0,310 | 0,052 | 0,043 | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,230 |
| осень | 0,224 | 0,048 | 0,050 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,146 |
| зима | 0,174 | 0,036 | 0,041 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,206 |
| Октябрьский, ул.Ханкальская | весна | 0,133 | 0,053 | 0,047 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,385 |
| лето | 0,084 | 0,070 | 0,026 | 0,003 | 0,002 | 0,003 | 0,298 |
| осень | 0,079 | 0,057 | 0,028 | 0,003 | 0,001 | 0,003 | 0,204 |
| зима | 0,084 | 0,065 | 0,021 | 0,002 | - | 0.022 | 0,269 |

# Литература:

1. Новиков Ю.В. Окружающая среда и человек. М.: Издательско-торговый дом «Гранд». 2005. С. 339, 349.
2. Асхабова Х.Н., Оздыханов М.С., Ильхаева З.С. Мониторинг загрязняющих веществ в почве Чеченской Республики. Вестник Чеченского государственного университета. 2015. Выпуск № 1 (17). С. 134–137.

**УДК 50079**

**ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДОВ KLEBSIELLA**

***Я.С. Усаева,***

*кандидат биологических наук,*

*доцент кафедры клеточной биологии, морфологии и микробиологии*

*Чеченского госуниверситета,*

***А.М. Дохтукаева,***

*кандидат биологических наук,*

*доцент кафедры клеточной биологии, морфологии и микробиологии*

*Чеченского госуниверситета*

**SENSITIVITY TO ANTIBIOTICS OF SOME REPRESENTATIVES OF THE GENERA KLEBSIELLA**

***Y.S. Usaeva,***

*Candidate of Biological Sciences,*

*Associate Professor, Department of Cell Biology, morphology and microbiology*

*Chechen State University,*

***A.M. Dohtukaeva,***

*Candidate of Biological Sciences,*

*Associate Professor, Department of Cell Biology, morphology and microbiology*

*Chechen State University*

***Аннотация.*** *В представленной статье дается характеристика антибиотикочувствительности бактерий рода клебсиелл.*

*Проведена чувствительность клебсиелл к 18 антибиотикам. Исследуемые клебсиеллы разделены на 4 группы. Использованные антибиотики относятся к 9 группам по химической структуре.*

*Ключевые слова: клебсиелла, антибиотики, чувствительность, устойчивость, множественно устойчивые штаммы.*

***Abstract.*** *In the present article describes the antibiotic susceptibility of bacteria genus Klebsiella.*

*Spend Klebsiella sensitivity to 18 antibiotics. Test Klebsiella divided into 4 groups. Antibiotics are used 9 groups in the chemical structure.*

***Key words:*** *Klebsiella, antibiotics, sensitivity, stability, multidrug resistant strains.*

Бактерии родов Klebsiella широко распространены в природе. Их можно выделить из воды, они обнаруживаются на растениях, в организмах животных. Эти бактерии играют существенную роль в патологии человека [1, c.67-68].

Клинические проявления вызываемых клебсиеллами патологических процессов разнообразны. Бактерии рода Klebsiella относятся к условно-патогенным микроорганизмам. Большинство видов этого рода способны при определенных условиях вызывать заболевания человека.

Клебсиеллы поражают дыхательный тракт, вызывая пневмонии, хронические бронхиты и другие процессы. Достаточно часто эти бактерии вызывают воспалительные процессы мочеполовой системы [4, с.14-47].

Особое значение придается клебсиеллам при острых кишечных инфекциях. Эти микробы высеваются из испражнений больных с такими заболеваниями в 13-40% случаев, тогда как у здоровых в 1,5-4,4% [2, c. 55-66; 3, с.39-40].

Клебсиеллы играют значительную роль в развитии послеоперационных раневых инфекции, инфицированных хирургических и ожоговых ран [4, с.14-47].

Бактерии рода Klebsiella играют существенную роль в возникновении внутрибольничных инфекций, поэтому актуальной проблемой является исследование их факторов патогенности. Одним из основных биологических свойств и важных факторов патогенности бактерий является чувствительность к антибиотикам [5, с.39-40].

Определение чувствительности бактерий к антибиотикам проводилось методом диффузии в агаре с помощью стандартных дисков. Учет результатов проводился в соответствии с Инструкцией [14]

Исследованные штаммы клебсиедл обладали в основном типич­ными характеристиками этих бактерий. Они представляли собой грамотрицательные палочки с капсулой, выраженной в разной сте­пени, что проявлялось в различной степени выраженности слизис­того роста на плотных питательных средах.

Определение чувствительности клебсиелл к антибиотикам проведено в отношении 18 препаратов, представляющих 9 групп антибиотиков по химической структуре: I группа – бетадактамные антибиотики группы пенициллина. II – беталактамные антибиотики группы цефалоспорина, III – антибиотики группы тетрациклина, IV – аминогликозиды, V – макролиды, VI – рифамицины, VII –гликопентиды (группа ристомицина), VIII – нитробензолы (группа левомицетина) и IX – полипептид (группа полимиксина).

Результаты исследований показали, что клебсиеллы в основном устойчивы к большинству использованных препаратов антибиотиков (таблица 1).

**Таблица 1**

Чувствительность клебсиелл к антибиотикам

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Группа**  **антибиотика** | **Число/процент штаммов** | | |
| **Антибиотик** | **устойчивых** | **умеренно-**  **устойчивых** | **чувствительных** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Пенициллин | I | 133/98,5 | 2/1,5 | 0/0 |
| Ампициллин | I | 117/86,7 | 10/7,4 | 8/5,9 |
| Карбенициллин | I | 120/88,9 | 8/5,9 | 7/5,2 |
| Оксациллин | I | 133/98,5 | 1/0,7 | 1/0,7 |
| Цефалексин | II | 103/76,3 | 27/20,0 | 5/3,7 |
| Тетрациклин | III | 89/55,9 | 19/14,1 | 27/20,0 |
| Доксициклин | III | 88/65,2 | 27/20,0 | 20/14,8 |
| Стрептомицин | IV | 45/33,3 | 35/25,9 | 55/40,7 |
| Неомицин | IV | 57/42,2 | 60/44,4 | 18/13,3 |
| Мономицин | IV | 54/47,4 | 44/32,5 | 27/20,0 |
| Канамицин | IV | 70/51,8 | 40/29,5 | 25/18,5 |
| Гентамицин | IV | 43/31,8 | - | 92/68,1 |
| Эритромицин | V | 126/93,3 | 1/0,7 | 8/5,9 |
| Олеакдомицик | V | 125/92,6 | 3/2,2 | 7/5,2 ' |
| Рифампицин | VI | 48/35,5 | 31/22,9 | 56/41,5 |
| Ристомицин | VII | 62/45,9 | 26/19,2 | 47/34,8 |
| Левомицетин | VIII | 85/52,9 | 10/7,4 | 40/29,6 |
| Полимиксин | IX | 57/42,2 | 45/33,3 | 33/24,4 |

**Таблица 2**

Чувствительность клебсиелл I группы к антибиотикам

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Группа**  **анти­**  **биотика.** | **Число/процент штаммов** | | |
| **Антибиотик** | **устойчивых** | **умеренно-устойчивых** | **чувствительных** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Пенициллин | I | 33/100,0 | 0/0 | 0/0 |
| Ампициллин | I | 32/96,9 | 0/0 | 1/3,0 |
| Карбенициллин | I | 32/96,9 | 0/0 | 1/3,0 |
| Оксациллин | I | 33/100,0 | 0/0 | 0/0 |
| Цефалексин | II | 22/66,6 | 9/27,3 | 2/6,0 |
| Тетрациклин | III | 24/72,7 | 5/15,1 | 4/12,1 |
| Доксициклин | III | 29/87,9 | 2/6,0 | 2/6,0 |
| Стрептомицин | IV | 8/24,2 | 14/42,4 | 11/33,3 |
| Неомицин | IV | 17/51,5 | 12/36,4 | 4/12,1 |
| Мономицин | IV | 18/54,5 | 9/27,3 | 6/18,2 |
| Канамицин | IV | 16/48,5 | 10/30,3 | 7/21,2 |
| Гентамицин | IV | 9/27,3 | - | 24/72,7 |
| Эритромицин | V | 32/96,9 | 1/3,0 | 0/0 |
| Олеандомицин | V | 32/96,9 | 1/3,0 | 0/0 |
| Рифампицин | VI | 9/27,3 | 13/39,4 | 11/33,3 |
| Ристомицин | VII | 18/54,5 | 9/27,3 | 6/18,2 |
| Левомицетин | VIII | 21/53,6 | 6/18,2 | 6/18,2 |
| Полимиксин | IX | 13/39,4 | 11/33,3 | 9/27,3 |

У штаммов II группы несколько ниже была устойчивость к ампициллину и карбенициллину (36,1-88,9%). Эти штаммы были более устойчивыми к гентамицину (таб. 3).

**Таблица 3**

Чувствительность клебсиелл II группы к антибиотикам

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Группа**  **антибиотика** | **Число/процент штаммов** | | |
| **Антибиотик** | **устойчивых** | **умеренно-**  **устойчивых** | **чувствительных** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Пенициллин | I | 36/100,0 | 0/0 | 0/0 |
| Ампициллин | I | 32/88,9 | 1/2,8 | 3/8,3 |
| Карбенициллин | I | 31/86,1 | 2/5,50 | 3/8,3 |
| Оксациллин | I | 35/97,2 | 0/0 | 1/2,8 |
| Цефалексин | II | 27/75,0 | 9/25,0 | 0/0 |
| Тетрациклин | III | 25/69,4 | 3/8,3 | 8/22,2 |
| Докоициклин | III | 28/77,7 | 5/13,9 | 3/8,3 |
| Стрептомицин | IV | 15/41,6 | 10/27,8 | 11/30,5 |
| Неомицин | IV | 19/52,8 | 15/41,6 | 2/5,5 |
| Мономицин | IV | 13/36,1 | 16/44,4 | 7/19,4 |
| Канамицин | IV | 18/50,0 | 10/27,7 | 8/22,2 |
| Гентамицин | IV | 17/47,2 | - | 13/52,8 |
| Эритромицин | V | 36/100,0 | 0/0 | 0/0 |
| Олеандомицин | V | 36/100,0 | 0/0 | 0/0 |
| Рифампицин | VI | 23/63,9 | 10/27,8 | 3/8,3 |
| Ристомицин | VII | 28/77,7 | 2/5,5 | 6/16,5 |
| Левомицетин | VIII | 25/69,4 | 1/2,8 | 10/27,8 |
| Полимиксин | IX | 12/33,3 | 13/36,1 | 11/30,5 |

Аналогичная картина наблюдалась и среди культур III груп­пы, где к ампициллину и карбенициллину устойчивость проявили 76,9% культур. Эти штаммы были менее устойчивыми к макролидам – 76,9–79.5% (таблица 2). Обращает на себя внимание преобладание среди культур этой группы чувствительных к левомицетину штаммов (61,5% против 18,2; 27,8 и 0% в I, II и IV группах) (таблица 4)

**Таблица 4**

Чувствительность клебсиелл 111 группы к антибиотикам

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Группа**  **антибиотика** | **Число/процент штаммов** | | |
| **Антибиотик** | **устойчивых** | **умеренно-**  **устоичивых** | **чувствитель­ны** |
| Пенициллин | I | 37/94,9 | 2/5,1 | 0/0 |
| Ампициллин | I | 30/76,9 | 5/12,8 | 4/10,2 |
| Карбенициллин | I | 30/76,9 | 6/15,3 | 3/7,7 |
| Оксациллин | I | 35/89,7 | 1/2,5 | 3/7,7 |
| Цефалексин | II | 29/74,3 | 7/17,9 | 3/7,7 |
| Тетрацйклин | III | 21/53,8 | 9/23,1 | 9/23,1 |
| Докоициклин | III | 19/48,7 | 8/20,5 | 12/30,8' |
| Стрептомицин | IV | 16/41,0 | 3/7,7 | 20/51,3 |
| Неомицин | IV | 15/38,5 | 20/5},3 | 4/10,2 |
| Мономицин | IV | 9/23,1 | 16/41,0 | 14/35,9 |
| Канамицин | IV | 9/23,1 | 20/51,3 | 10/25,6 |
| Гентамицин | IV | 13/33,3 | - | 26/66,7 |
| Эритромицин | V | 31/79,5 | 0/0 | 8/20,5 |
| Олеандомицин | V | 30/78,9 | 2/5,1 | 7/17,9 |
| Рифампицин | VI | 15/38,5 | 4/10,2 | 20/51,3 |
| Ристомицин | VII | 14/35,9 | 6. 15,4 | 19/48,7 |
| Левомицетин | VIII | 12/30,7 | 3/7,7 | 24/51,5 |
| Полимиксин | IX | 14/35,9 | 12/30,7 | 13/33,3 |

Наконец, наибольшей устойчивостью к антибиотикам обладали культуры IV группы, изолированные при внутрибольничных вспышках (таблица 4). Все штаммы этой группы были устойчивыми к пеницил­лину, карбеннциллину, океациллнну, канамицину, эритромицину, олеандомицину, левомицетину, но 85,2% из них проявляли чувствительность к гентамицину. Среди штаммов IV группы не было чувствительных к полимиксику, тогда как в остальных группах такие культуры составляли 27,3-33,3%. (таблица 5)

**Таблица 5**

Чувствительность клебсиелл IV группы кантибиотикам

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Антибиотик** | **Группа**  **антибиотика** | **Чиоло/процент штаммов** | | |
| **устойчивых** | **умеренно­устойчивых** | **чувствительных** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Пенициллин | I | 27/100,0 | 0/0 | 0/0 |
| Ампициллин | I | 24/88,9 | 3/11,1 | 0/0 |
| Карбенициллин | I | 27/100,0 | 0/0 | 0/0 |
| Оксациллик | I | 27/100,0 | 0/0 | 0/0 |
| Цефалексин | II | 25/92-, 6 | 2/7,4 | 0/0 |
| Тетрациклин | III | 19/70,4 | 2/7,4 | 6/22,2 |
| Доксициклин | III | 12/44,4 | 12/44,4 | 3/11,1 |
| Стрептомицин | IV | 6/22,2 | 3/29,6 | 13/48,1 |
| Неомицин | IV | 6/22,2 | 13/48,1 | 8/29,6 |
| Мономицин | IV | 24/38,9 ’ | 3/11,1 | 0/0 |
| Канамицин | IV | 27/100,0 | 0/0 | 0/0 |
| Гентамицин | IV | 4/14,8 | - | 23/85,2 |
| Эритромицин | V | 27/100,0 | 0/0 | 0/0 |
| Олеандомицин | V | 27/100,0 | 0/0 | 0/0 |
| Рифампицин | VI | 1/3,7 | 4/14,8 | 22/81,5 |
| Ристомицин | VII | 9/33,3 | 7/25.9 | 11/40,7 |
| Левомицетин | VIII | 27/100,0 | 0/0 | 0/0 |
| Полимиксин | IX | 18/66,7 | 9/33,3 | 0/0 |

Представляло интерес установить распространение среди нау­ченных культур клебсиелл штаммов с множественной устойчивостью к антибиотикам. К таким штаммам мы относили культуры, устойчи­вые не менее чем к 6 группам использованных антибиотиков. Результаты такого анализа представлены в таблице 6.

**Таблица 6**

Множественно устойчивые штаммы клебсиелл

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Группа**  **штаммов** | **Число**  **штаммов** | **Множественно** | **устойчивые штаммы** |
| **число** | **в %% (Х**± m) |
| I | 33 | 17 | 51,5± 8,7 |
| II | 36 | 20 | 55,5± 8,3 |
| III | 39 | 9 | 23,1± 6,7 |
| IV | 27 | 10 | 37,0± 9,3 |
| Всего | 135 | 56 | 41,5± 4,2 |

Клебсиеллы, обладавшие множественной устойчивостью к антибиотикам, составляли 41,5% исследованных штаммов, причем среди культур I и II групп таких штаммов было достоверно больше, чем в III группе (Р<0,05). Следует отметить сравнительно низкую частоту обнаружения множественно устойчивых штаммов среди культур IV группы, изолированных при внутрибольничных вспышках.

Изученные штаммы клебсиелл характеризовались близкой чувствительностью к антибиотикам. Они проявляли чувствительность в основном к аминогликозидам, рифампицину, ристомицику, полимиксину. Перечни антибиотиков, к которым были устойчивы клебсиеллы, т.е. их резистанс-типы, были практически близкими и разгра­ничить бактерии по этим критериям не представляется возможным. В частности, среди 15 штаммов IV группы, изолированных при внутрибольничной вспышке в Москве, 9 были чувствительными к тетрациклину и 5 к полимиксину, тогда как среди 12 культур, выделенных при такой же вспышке в Вильнюсе, таких штаммов было соответственно 7 и 4.

**Литература:**

1. Антипенко Б.П., Красильников А.П. Роль условно-патогенных бактерий в развитии хронических бронхитов и пневмонии // Проблемы клинической микробиологии в неинфекционной клинике.- М. ,1983. - С.86-87.
2. Батуро П.П., Рагинская В.П., Улиско И.Н. и др. Характеристика микрофлоры (энтеробактерий) кишечника, обнаруженной в испражнениях от больных с острыми кишечными инфекциями //Актуальные вопросы профилактики острых кишечных заболеваний.- Таллин, 1985.-С.55-66.
3. Бондаренко В.М., Аладьева О.С., Руднев И.А., Яблочков А.Л. Разработка критериев этиологической значимости штаммов так называемых условно-патогенных бактерий // Вопросы физиологии, ме¬таболизма и идентификации микроорганизмов.- М.,1987.- С.14-17.
4. Бондаренко В.М., Баркус М.М., Бондаренко Вл.М. Энтеротоксигекная способность штаммов родов Klebsiella, Enterobacter, выделенных при острых кишечных заболеваниях у детей // Ж.микробиол.- 1986.- N 7.- С.28-32.
5. Брилис В.И., Баркус М.М., Тюри Е.И., Ленцнер A.A. Kl. Pneumonia и Enterobacter spp. как потенциальные возбудители внутрибольничных инфекций //Актуальные проблемы нозоком. инфекции и лекарственной устойчивости микроорганизмов. - Минск,1986.-с. 39-40.
6. Наставление по применению систем бумажных индикаторных (СИЕ) для идентификации микроорганизмов семейства Enterobacteriaciae. - Горький, 1988.

**УДК 50079**

**НЕКОТОРЫЕ ФАКТОРЫ ПАТОГЕННОСТИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА KLEBSIELLA**

***Я.С. Усаева,***

*к.б.н.к, доцент кафедры клеточной биологии, морфологии и микробиологии Чеченского госуниверситета*

***Ш. Шаипова,***

*магистрант 3 курса направления «Общая биология» Чеченского госуниверситета*

**SOME FACTORS OF PATHOGENICITY OF THE GENUS KLEBSIELLA**

***Y.S. Usaeva,***

*Candidate of Biological Sciences,*

*Associate Professor, Department of Cell Biology, morphology and microbiology*

*Chechen State University*

***Sh. Shaipova,***

*3 undergraduate course direction "General Biology" Chechen State University*

***Аннотация.*** *В представленной статье исследованы штаммы клебсиелл на некоторые факторы патогенности, в частности биохимические свойства, адгезивные свойства, агглютинация, гемагглютинация. У клебсиелл по факторам патогенности определены 16 патоваров.*

***Ключевые слова****: клебсиелла, факторы патогенности, биохимические свойства, адгезивные свойства, агглютинация, гемагглютинация, патовары.*

***Abstract.*** *In the present article investigated strains of Klebsiella some pathogenicity factors, in particular biochemical properties, adhesive properties, agglutination, hemagglutination. In Klebsiella pathogenicity factors identified 16 patovarov.*

***Key words****: Klebsiella, pathogenicity factors, biochemical properties, adhesive properties, agglutination, hemagglutination, patovary.*

Бактерии рода Klebsiella играют существенную роль в возникновении внутрибольничных инфекций, поэтому актуальной проблемой является исследование их факторов патогенности [9, с.39-40]. Нами были изучены следующие факторы патогенности клебсиелл: биохимические, адгезивные свойства, способности к агглютинации и геммаглютинации.

При исследовании клебсиелл на определение факторов патогенности были использованы 136 штаммов клебсиелл. Культуры клебсиелл по своему происхождению распределены в 4 группы.

I группу составили 33 музейных штамма, из которых 18 являются типовыми культурами различных капсульных сероваров клебсиелл и получены из Минского медицинского института.2 штамма (К59 и 405) – индикаторные для фагов Нальчинской коллекции, а 13 – индикаторные для типовых фагов Английской коллекции (получены из лаборатории госпитальных инфекций Центральной лаборатории общественного здоровья в Лондоне от проф. T. Pitt).

II группа клебсиелл представлена 36 культурами, выделенными из различного клинического материала (моча, мокрота, гной и др.). В их число включены 4 штамма, выделенные из смывов с рук, пеленки, перевязочного материала в детском отделении. Культуры этой группы были изолированы в различных регионах (Москва, Нальчик, Грозный).

В III группу включены 39 культур клебсиелл, выделенных из испражнений больных со спорадическими случаями кишечных инфекций и при дисбактериозах в Москве, Вильнюсе, Дели (Индия).

В VI группу составили 27 штаммов, выделенных из различного клинического материала при вспышках внутрибольничных инфекций: 15 штаммов выделены в Москве в родильном доме), 12 – в Грозном в детском отделении.

Разграничение бактерий внутри рода и вида имеет большое значение для выяснения путей циркуляции возбудителей, в первую очередь внутрибольничных инфекции, поэтому поиск эпидемиологических маркеров бактерий представляет большой интерес [4, с.14-47].

Биохимический профиль (биовар) того или иного штамма дает ценную информацию для его идентификации. Особенности биохимических реакций лежат в основе тестов, используемых для межродовой и внутриродовой дифференциации. Наибольшее распространение получила диагностическая схема, разработанная Cowan и соавт. [13, с.601-612], учитывающая 20 биохимических тестов. На основании этой схемы может осуществляться разграничение клебсиелл на биотипы, соответствующие видам этих бактерии. Для определения биовара у 60 штаммов клебсиелл, выделенных из различного материала, использована модифицированная схема Ричарда, включающая 4 признака: ферментацию дульцита, сорбита и d – тартрата, ассимиляцию цитрата. Денными признаками, позволяющими дифференцировать штаммы К. pneumoniae, оказались ферментация дульцита и сорбозы, продукция уреазы. Полагают, что отрицательный тест ферментации дульцита и сорбозы можно использовать для идентификации К. pneumoniae определенного калсульного типа.

В.М. Бондаренко и соавт. [5, c.28-32] описали гемагглютинирующую и адгезивную способность 290 штаммов Klebsiella и Enterobacter, среди которых 118 культур К.pneumoniae, а 59 штаммов К.pneumoniae – от здоровых детей. Гемагглютинирующей способностью обладали 94,9% штаммов, выделенных от больных, и 69,5% штаммов, изолированных от здоровых детей. Адгезивная способность установлена у 90,7% культур, изолированных от больных, и у 62,7% – от здоровых. Маннозочувствительные гемагглютинины отмечены у 57,6% штаммов от больных детей и у 34% – от здоровых, а маннозорезистентные – у 56,9% штаммов от больных и у 16,9% – от здоровых. Имеются данные, что адгезия клебсиелл на клеточных линиях HEP-2 и HELA опосредована пдазмидами [8, c.3-6].

При изучении способности образовывать гемагглютинины клебсиеллами, выделенными из мочи, установлены три основных типа гемагглютининов: маннозочувствительные (выявлены у 99% исследованных штаммов), маннозорезистентные клебсиеллапсдобные (обнаружены у всех культур.) и маннозорезистентные протейные, которые синтезировали 45% изученных штаммов [8, c.3-6].

Одним из факторов, повышающих толерантность бактерий к действию сывороточного лизоцима животных и человека, является антилизоцимная активность. Имеются отдельные указания на распространение этого свойства среди культур клебсиелл. Среди 142 изученных штаммов клебсиелл антилизоцимкой активностью обладали 38 (61,9%) . Однако, имеются данные о наличии такой способности у всех 150 исследованных штаммов клебсиелл [9, c.210-212].

У клебсиелл и энтеробактеров установлена способность продуцировать токсины – и различные токсические продукты. Среди 234 у – х "изученных культур Klebsiella и Enterobacter энтеротоксигенная активность выявлена у 119. Из этих 119 культур K.pneumoniae составили 40,3%, K.oxytoca – 12,6%, Е.cloacae – 27,4%, Е.aerogenes – 19,7% [5, c.28-32]. Энтеротоксин К.pneumoniae лучше образуется в анаэробных и стационарно аэробных условиях, чем при встряхивании. Термостабильный энтеротоксин клебсиелл представляет собой белок с молекулярной массой 10000-15000 Д [7, c.28-32].

К числу важных токсических веществ энтеробактерии относятся гемолизины. У эктеробактерии выделяют три типа гемолизинов: «α, β, γ. α – Гемолизины обусловливают цитотоксическую активность бактерий и являются внеклеточными. β – Гемолизины связаны с микробной клеткой, γ – Гемолизины гемолизируют лишь эритроциты лошади и не действуют на эритроциты человека и кролика. У клебсиелл выявлена способность образовывать особую группу гемолизинов – тиолактивируемые или тиолзависимые гемолизины. Авторами выделены два препарата таких гемолизинов с молекулярными массами 8,4 и 19 КД /84/. Гемолизины бактерий рода Enterobacter почти не изучались. Установлено только их наличие в некоторых штаммов [16, c.733-734].

Исследованные штаммы клебсиел обладали в основном типич­ными характеристиками этих бактерий. Они представляли собой грамотрицательные палочки с капсулой, выраженной в разной сте­пени, что проявлялось в различной степени выраженности слизис­того роста на плотных питательных средах.

Биохимические свойства клебсиелл были типичными и соот­ветствовали общепринятым критериям (таблица 1).

**Таблица 1**

Биохимические свойства клебсиелл

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Свойство** | **Число/процент штаммов с положительной реакцией** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Всего** | | | **I группа** | | | **II группа** | | | **III группа** | | | **IV группа** | | |
| **1** | **2** | | | **3** | | | **4** | | | **5** | | | **6** | | |
| **Ферментация:** |  | |  | | |  | | |  | | |  | | |
| лактозы | 71/52,6 | | 16/48,5 | | | 22/61,1 | | | 18/46,1 | | | 15/55,5 | | |
| **Образование:** |  | |  | | |  | | |  | | |  | | |
| β-галактозидазы | 110/81,5 | | 26/84,8 | | | 30/83,3 | | | 31/79,5 | | | 23/65,2 | | |
| сероводорода | 0/0 | | 0/0 | | | 0/0 | | | 0/0 | | | 0/0 | | |
| индола | 18/13,3 | | 3/9,1 | | | 6/16,6 | | | 6/15,4 | | | 3/11,1 | | |
|  |  | |  | | |  | | |  | | |  | | |
| **Продукция:** |  |  | | |  | | |  | | |  | | |
| лизиндекар-  боксилазы | 127/94,0 | 31/93,9 | | | 35/97,2 | | | 36/92,3 | | | 25/92,6 | | |
| орнктинде-  карбоксилазы | 8/5,9 | 1/3,0 | | | 3/8,3 | | | 3/7,7 | | | 1/3,7 | | |
| фенилаланин-  дезамиказы | 0/0 | 0/0 | | | 0/0 | | | 0/0 | | | 0/0 | | |
| уреазы | 30/22,2 | 5/15,1 | | | 9/25,0 | | | 10/25,6 | | | 5/22,2 | | |
| **Утилизация:** |  |  | | |  | | |  | | |  | | |
| цитрата | 78/57,7 | 16/48,5 | | | 23/63,9 | | | 24/61,5 | | | 15/55,5 | | |
| малоната | 87/64,4 | 20/60,6 | | | 23/63,9 | | | 26/66,6 | | | 18/66,6 | | |

Подавляющее большинство исследованных культур клебсиелл продуцировали декарбоксилазу лизина и не продуцировали декарбоксилазу оркитина. Ни один из изученных штаммов не образовывал сероводород и не продуцировал фенилаланиндезаминазу. Между отдельными штаммами клебсиелл имелись различия по ферментации лактозы, а также по утилизации цитрата и малоната – такими свойствами обладали соответственно 52,6, 57,7, 64,4% испытанных культур. Данное обстоятельство не позволяет провести разграни­чение клебсиелл по биохимическим свойствам.

Следует отметить, что по основным биохимическим свойствам заметных различий между выделенными группами клебсиелл не наблюдалось.

У исследованных штаммов клебсиелл проведено определение факторов патогенности. Исследовались ряд факторов патогенности, представляющих разные типы по механизму их действия: обеспечи­вающие адгезивность бактерий, персистенцию их и токсичность бактерий.

Об адгезивной способности бактерий судили по комплексу свойств: адгезивности на эритроцитах человека группы 0(1) Rh+, агглютинации эритроцитов человека и барана, способности адсорбировать краситель конго красный. Результаты этих определений представлены в таблице 2. При исследовании адгезии клебсиелл на эритроцитах человека к адгезивноактивным (IAM> 2,5) были отнесены 48 штаммов, что составляет 34,8± 4,1%. Меньше всего таких культур было среди музейных штаммов - всего 4, или 12, l±5,7%, что достоверно ниже, чем во II и III группах (P<0,01). При этом высокоадгезивные штаммы (IAM> 4.0) среди культур I группы не отмечены, а в остальных группах их было ма­ло - во II группе - 4, в III и IV - по 2.

**Таблица 2**

Адгезивные свойства клебсиелл (число/процент штаммов)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группа**  **штаммов** | **Число**  **штаммов** | **Адгезивно­**  **активные**  **штаммы** | **Агглютинация**  **эритроцитов**  **человека** | **Агглютинация**  **эритроцитов**  **барана** | **Адсорбция**  **конго**  **красного** |
| I | 33 | 4/12,1 | 15/45,4 | 18/54,5 | 1/3,0 |
| II | 36 | 20/55,5 | 10/27,7 | 11/30,5 | 17/47,2 |
| III | 39 | 16/41,0 | 19/48,7 | 16/41,0 | 4/10,2 |
| IV | 27 | 7/25,9 | 4/14,8 | 7/25,9 | 6/22,2 |
| Всего: | 135 | 47/34,8 | 48/35,5 | 52/38,5 | 28/20,7 |

Средние значения IAMу клебсиелл составляли 2,41± 0,08, т.е. находились на уровне низкоадгезивных штаммов. Культуры II и III групп имели несколько белее высокие показатели IAM (2,66±0,12 и 2,55± 0,09), соответствующие средней степени адгезивности. Штаммы IV группы имели значения IAM2,49± 0,11. У культур I группы средние показатели IAMсоставили 1,92+0,1, что было достоверно ниже, чем в остальных группах (Р<0,05).

Способностью агглютинировать эритроциты человека группы I(O)Rh+обладали 48 штаммов, или 35,5%. Такие штаммы относительно чаще встречались среди культур I и III групп (45,47±3,6% и 48,7+8,0%), что достоверно превышало показатели IV группы (14,2+8,8%) и недостоверно отличалось от данных, полученных по II группе клебсиелл (27,7+7.4%). Гемагглютинины клебсиелл были большей частью маннозочувствительными (26 штаммов), причем в отдельных группах культур число штаммов с маннозочувствительны­ми и маннозорезистентными гемагглютинкками было близким: 8 и 7 штаммов в I группе, 4 и 8 – во II. 10 и 9 – в III группе соответственно. Лишь в IV группе культур все 4 гекагглютинирующих штамма обладали маннозочувствительными гемагглютининами.

Гемагглютинационная способность в отношении эритроцитов барана была примерно такой же, как в отношении эритроцитов человека. Эритроциты барана агглютинировали 52 штамма клебсиелл (38,5%). Такие культуры также чаще встречались среди штаммов I и III групп (54,5% и 41,0%). Однако, в IV группе культур, агглютинирующих эритроциты барана, было относительно больше, чем агглютинирующих эритроциты человека (таблица В).

У большинства штаммов клебсиелл и эти гемагглютинины были маннозочувствительными (у 34 культур из 52). Такие гемагглютинины преобладали у культур I и III групп (13 и 12 против соответс­твенно 5 и 4).

У клебсиелл выявлено 16 патоваров. Кроме того, с учетом образования тиолзависимых гемолизинов можно выделить целый ряд патоваров.

Наиболее выраженными патогенными свойствами обладают штаммы, относящиеся к патовару 1, у которых имеются факторы пато­генности всех 3 групп. Таких штаммов было всего 4 (2,3%), причем 3 ив них представляли культуры II группы. У 2 штаг, омов этого патовара выявлена множественная устойчивость к антибиотикам и они отнесены к патовару 1r.

Патовары 2, 3 и 4 характеризовались наличием факторов патогенности 2 групп. Таких штаммов было 43 (31,8%).

Патовары 5, 6 и 7 обладали каким-либо одним фактором патогенности. Среди изученных культур клебоиелл они составили 42,2% (57 штаммов). Наконец, патовар 8 включал штаммы, у которых не выявлены факторы патогенности – таких культур было 31 (22,3%).

Больше всего клебоиелл было отнесено к патовару 6–45 штаммов (31,1%), причем 18 штаммов обладали множественной устойчивостью к антибиотикам, а 27 не обладали этим свойством. Эти культуры характеризовались выраженной актилизоцимной актив­ностью и составляли около 1/3 культур во всех 4 группах штаммов.

**Литература:**

1. Антипенко Б.П., Красильников А.П. Роль условно-патогенных бактерий в развитии хронических бронхитов и пневмонии // Проблемы клинической микробиологии в неинфекционной клинике. – М. ,1983. – С.86-87.
2. Батуро П.П., Рагинская В.П., Улиско И.Н. и др. Характеристика микрофлоры (энтеробактерий) кишечника, обнаруженной в испражнениях от больных с острыми кишечными инфекциями //Актуальные вопросы профилактики острых кишечных заболеваний. – Таллин, 1985. – С.55-66.
3. Бозиев В.Б. Антилизоцимная активность условно-патогенных энтеробактерий // Актуальные вопросы инфекционной патологии. - Нальчик, 1993. – С.42-44.
4. Бондаренко В.М., Аладьева О.С., Руднев И.А., Яблочков А.Л. Разработка критериев этиологической значимости штаммов так называемых условно-патогенных бактерий // Вопросы физиологии, метаболизма и идентификации микроорганизмов. – М.,1987. – С.14-17.
5. Бондаренко В.М., Баркус М.М., Бондаренко Вл.М. Энтеротоксигекная способность штаммов родов Klebsiella, Enterobacter, выделенных при острых кишечных заболеваниях у детей // Ж. микробиол.- 1986.- N 7. – С.28-32.
6. Бондаренко В.М., Баркус М.М., Бршшс В.И., Ленцнер А.А. Гемагглютинирующая и адгезивная способности штаммовклебсиелла и энтеробактер // Ж. микробиол. -1987. - N 7. – С.3-6.
7. Бондаренко В.М., Яблочков А.Л., Романова Ю.М., Петровская В.Г. Характеристика плазмиды Klebsiella pneumoniae, несущей маркеры лекарственной устойчивости и антилизоцимной активности // Ж.микробиол. -1988. - N 3. – С.28-32.
8. Бондаренко В.М., Баркус М.М., Бршшс В.И., Ленцнер А.А. Гемагглютинирующая и адгезивная способности штаммовклебсиелла и энтеробактер // Ж.микробиол. -1987. - N 7. – С.3–6.
9. Брилис В.И., Баркус М.М., Тюри Е.И., Ленцнер A.A. Kl. Pneumonia и Enterobacter spp. как потенциальные возбудители внутрибольничных инфекций //Актуальные проблемы нозоком.инфекции и лекарственной устойчивости микроорганизмов. - Минск,1986. -B. 39-40.
10. Брилис В.И., Брилене Т.А., Ленцнер Х.П., Ленцнер А.А. Методика изучения адгезивного процесса микроорганизмов // Лаб.де¬ло. -1986. - N 4. – С.210-212.
11. Бухарин О.В., Васильев Н.В., Усвяцов Б.Я. Лизоцим микроорганизмов. – Томск,1985. – 214 с.
12. Бухарин О.В., Усвяцов Б.Я., Малышкин А.П., Немцева Н.В. Метод определения антилизоцимной активности микроорганизмов // ж.микробиол. - 1984. - N 27. – С.27-28.
13. Яблочков А.Л. Выделение и характеристика антилизоцимного фактора Klebsiella pneumoniae //Ж.микробиол. -1989. -N3. – С.11-14.
14. Cowan S.T., Steel K. J., Shaw C., Duguid J.P. A classification of the Klebsiella group // J.Gen.Microbiol.-1960.-V.23.- P. 601-612
15. Fujta S., Matsuhara F. Latex agglutination test for 0-se- rogrouping of Klebsiella species // Microbiol, and Immunol . - 1 984. - V .28. - P.733-734.

**УДК 613.84**

**ПОКАЗАТЕЛИ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У КУРИЛЬЩИКОВ**

***В.А. Анзоров,***

*д.б.н., профессор, зав. кафедрой физиологии и анатомии человека и животных Чеченского госуниверситета*

**INDICATORS OF RESPIRATORY SYSTEM IN SMOKERS**

***V.A. Anzorov****,*

*Ph.D., Professor, Head. Department of Physiology and anatomy of humans and animals Chechen State University*

***Аннотация.*** *Работа посвящена изучению влияния табакокурения на показатели дыхательной системы мужчин. Результаты проведенных исследований показывают, что у курильщиков достоверно уменьшается насыщение крови кислородом, незначительно возрастает ритм дыхания и несущественно снижаются дыхательные объемы легких.*

***Ключевые слова:*** *ритм дыхания, минутный объем дыхания, оксигемоглобин, емкости легких, объемы легких.*

***Abstract.*** *The paper studies the influence of smoking on the performance of the respiratory system of men. The results of these studies show that smokers blood oxygen saturation was significantly decreased, respiratory rate increased slightly and insignificantly reduced the respiratory lung volumes.*

***Keywords:*** *respiratory rate, minute volume of respiration, oxyhemoglobin, lung capacity, lung volumes.*

**Введение.** Возделывание табака не только обеспечивает занятость населения, но и приносить огромный доход, тем самым предоставляя странам производителям табака значительную экономическую свободу и независимость.

Более 20 стран мира выращивают табак на площади более 3 миллионов гектаров, а ежегодный сбор табач­ного, сырья превышает 4 млн. тонн.

Табак стал причиной огромных богатств его производителей и торговцев. Он стал великим и ужасным повелителем мира и потому среди представителей пасленовых ему отводится особое место.

В Россию привез табак из Голландии Пётр I. Указом от 14 марта 1763 года было, по сути, положено начало развитию табачной промышленности в России. В соответствии с сегодняшним устройством мира табак называют олигархом, крестным отцом или мафиози. Не смотря на то, что табак не признан наркотиком избавится от его зависимости не так-то просто.

В отличие от сильнодействующих наркотиков, табак не вызывает изменение сознания и галлюцинации. Но при многолетнем употреблении табака мозг всё равно постепенно разрушается.

До трети взрослого мужского населения мира курят табак сообщает Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ).

По числу сигарет выкуриваемых в год одним человеком Россия занимает седьмое место. Лидером в мире по этому показателю является Греция.

В рамках требования Рамочной конвенции ВОЗ в 2009 г. Россия провела опрос 11 406 человек в возрасте 15 лет и старше из 60 субъектов РФ. По данным проведенного опроса курят табак среди взрослого населения России 39,1%, среди мужчин – 60,2%, и среди женщин – 21,7%.

За последние 20 лет по данным Роспотребнадзора число курильщиков выросло на 440 тысяч человек.

Известно, что среди юношей в возрасте 15-19 лет курят 40%, а среди девушек 7%. Количество выкуриваемых ими сигарет в день составляет 12 и 7 соответственно. Таким образом, среди подростков в России курят более 3 миллионов из, которых на юношей приходится 2,5 миллиона, а на девушек 0,5 миллиона.

По результатам исследований, проведенных в школах, среди мальчиков и девочек в возрасте 15-17 лет оказались курящими 67,7%.

Каждый день до 3000 школьников начинают впервые курить.

Департамент образования сообщает, что среди учащихся профессиональных училищ курит 75% юношей и 64% девушек. К настоящему времени табачные изделия содержат около 4000 химических соединений, а табачный дым – около 5000 химических соединений, из которых примерно 60 вызывают рак.

Известно, что за каждые шесть секунд в мире умирает один человек, из-за заболеваний, возникших в связи с курением табака, а за год пять миллионов человек. При условии, если сохранится сегодняшняя скорость распространения курения, то к 2020 году эта цифра возрастет до 10 миллионов человек. Получается, что 650 миллионов (половина курящих) человек погибнет от табака. Первый заместитель комитета Госдумы РФ по охране здоровья, академик РАМН Николай Герасименко считает, что от курения табака ежегодно в России умирает до полмиллиона человек.

Известно, что в США продолжительность жизни каждого курящего на 13 лет короче, чем некурящего. Ограничительные меры последних лет, предпринимаемые как у нас в России, так и во всем мире существо снизили скорость распространения курения.

Несмотря на то, что об отрицательном действии табака на организм человека известно давно, все еще остается малоизученным механизм этого влияния.

Хотя показатели дыхательной системы при различных состояниях у жителей Чеченской Республики изучались и раньше [2; 3], однако недостаточно изученными являются показатели респираторной системы при табакокурении. Поэтому изучение физиологического состояния систем организма у курильщиков является важным.

Дыхательная система, обеспечивающая органов и тканей кислородом, является важнейшей в организме.

В связи, с чем исследования направленные на изучение показателей дыхательной системы у табакокурящих являются актуальными.

**Материал и методика исследования.** С целью изучения влияния табакокурения на показатели дыхательной системы мужчин, нами были проведены исследования в лаборатории физиологии кафедры физиологии и анатомии человека и животных.

Для исследований были отобраны 30 клинически здоровых мужчин в возрасте 40–43 года. Подопытные мужчины были разделены на шест групп по 5 в каждой. В контрольную группу вошли некурящие мужчины, а опытные были сформированы из мужчин со сроком курения: до 5; 10; 15; 20 и свыше 20 лет соответственно.

Определение показателей респираторной системы производилось с использованием пульсоксиметра «ЮТАКСИ 200» и спирографа «Диамант-С».

Для статистической обработки результатов исследования была использована компьютерная программа «Биостатика».

**Результаты исследования и их обсуждение.** Показатели дыхательной системы у курильщиков приведены в таблице 1и 2.

Количество дыхательных движений в минуту, минутный объем дыхания и процент оксигемоглобина в крови у некурящих мужчин находятся в пределах физиологической нормы.

Из таблицы 1 видно, что с увеличением времени табакокурения у мужчин происходит незначительное увеличение частоты дыхательных движений в минуту, по сравнению с некурящими мужчинами.

Так число дыхательных движений у курящих мужчин до 5-ти, 10-ти, 15-ти, 20-ти и свыше 20-ти лет больше на 0,4; 0,8; 1,2; 1,6 и 1,8 движений в минуту, чем у некурящих.

Минутный объем дыхания у мужчин несущественно снижается до 10-ти лет курения, затем подвергается к незначительным колебаниям в обе стороны, оставаясь ниже, чем у некурящих.

Минутный объем дыхания по группе до 10-ти лет курения снизился на 0,33 л, до15-ти на 0,14 л, до 20-ти на 0,22 и свыше 20-ти лет на 0,11 л, чем у контрольных мужчин.

Содержание оксигемоглобина в крови у курящих мужчин достоверно ниже, чем некурящих. Уровень оксигемоглобина в крови у курильщиков до 5-ти, 10-ти, 15-ти, 20-ти и свыше 20-ти лет снизился на 0,6; 1,0; 1,6; 2,0 (Р > 0,01) и 2,2 (Р > 0,01) литра, чем у контрольных мужчин. Изменение дыхательных объемов и емкостей легких у курильщиков приводится в таблице 2.

Жизненная емкость легких и составляющие его объемы у курильщиков соответствуют физиологической норме.

Как видно из таблицы показатели по дыхательным объемам и емкостям легких у мужчин с увеличением срока курения подвергаются к постепенному незначительному снижению.

**Таблица 1**

Динамика показателей дыхательной системы у курящих мужчин

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Группы | Показатели | | |
| Число дыхательных движений в минуту | Минутный объем дыхания, литров в минуту | Процент гемоглобина перешедшего в оксигемоглобин |
| Некурящие | 14,8±0,86 | 7,61±0,948 | 99,4±0,24 |
| До 5-ти лет курения | 15,2±0,80 | 7,35±0,525 | 98,8±0,37 |
| До 10-ти лет курения | 15,6±0,75 | 7,28±0,618 | 98,4±0,40 |
| До 15-ти лет курения | 16,0±0,84 | 7,47±1,057 | 97,8±0,58 |
| До 20-ти лет курения | 16,4±0,75 | 7,39±0,955 | 97,4±0,40\*\*\* |
| Свыше 20-ти лет курения | 16,6±0,87 | 7,50±0,805 | 97,2±0,37\*\*\* |

\*\*\* – Р > 0,01

Так жизненная емкость легких у мужчин со стажем курения до 5-ти, 10-ти, 15-ти, 20-ти и свыше 20-ти лет ниже на 0,06; 0,10; 0,14; 0,16 и 0,18 литров соответственно, чем у некурящих. Резервный объем вдоха при табакокурении до 5-ти лет снизился на 0,02 литра; до 10-ти – 0,05; до 15 – 0,07; до 20-ти – 0,08 и свыше 20-ти лет – 0,09 литра, чем у контрольных мужчин.

Снижение резервного объема выдоха легких у курильщиков до 5-ти лет составило 0,02 литра, до 10-ти – 0,01; до 15-ти – 0,02; до 20-ти – 0,02 и свыше 20-ти лет 0,03 литра, по сравнению с некурящими мужчинами.

Величина дыхательного объема у мужчин при курении табака до 5-ти лет уменьшилась на 0,02 литра, до 10-ти – 0,04; до 15-ти –0,05; до 20-ти – 0,06 и свыше 2-ти лет также на 0,06 литра, против некурящих мужчин.

По-видимому, увеличение показателей дыхательной системы у курильщиков происходит за счет усиления выработки адреналина и норадреналина надпочечниками.

К аналогичным выводам в своих исследованиях пришли и другие исследователи.

**Таблица 2**

Дыхательные объемы и емкости легких у курильщиков

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы по стажу курения в годах | ЖЕЛ, л | РОвд, л | РОвыд, л | ДО, л |
| Контроль | 3,91±0,124 | 1,97±0,083 | 1,43±0,046 | 0,51±0,051 |
| 5 | 3,85±0,110 | 1,95±0,076 | 1,41±0,058 | 0,49±0,045 |
| 10 | 3,81±0,123 | 1,92±0,068 | 1,42±0,050 | 0,47±0,043 |
| 15 | 3,77±0,091 | 1,90±0,062 | 1,41±0,018 | 0,46±0,046 |
| 20 | 3,75±0,101 | 1,89±0,064 | 1,41±0,032 | 0,45±0,049 |
| Свыше 20 | 3,73±0,084 | 1,88±0,077 | 1,40±0,042 | 0,45±0,044 |

Одной из главных причин возникновения нарушений дыхательной системы является табакокурение [6].

По данным Аронова Д.М. [4] никотин усиливает функцию надпочечников, возбудимость дыхательного центра, повышает частоту сердечных сокращений, артериальное давление и минутный объем сердца. Никотин увеличивает содержание в крови адреналина и норадреналина.

Вентиляция легких снижается пропорционально количеству выкуриваемых сигарет.

Вероятно, снижение жизненной емкости легких и составляющих его объемов у курильщиков происходит из-за снижения эластичности и растяжимости легких.

В следствии табакокурения возникает бронхит, который приводит кашле и неприятному запаху изо рта [5].

При этом у легких снижается эластичность, растяжимость, что приводит к снижению жизненной емкости и вентиляции легких [1].

**Заключение.** Таким образом, результаты проведенных нами исследований показывают, что у курильщиков происходит достоверное снижение концентрации оксигемоглобина в крови, несущественное увеличение частоты дыхательных движений и незначительное снижение жизненной емкости легких и составляющих его объемов.

**Литература:**

1. Андреева Т.И. Табак и здоровье / Т.И. Андреева, К.С. Красовский. – Киев, 2004. – 224 с. (1)
2. Анзоров В.А. Адаптация респираторной системы студентов к горной гипоксии / В.А. Анзоров, С.В. Морякина // Перспективы науки. Тамбов, 2016. – №1(76). – С. 19-23.
3. Анзоров В.А. Влияние кофеина на показатели кардио-респираторной системы студенток / В.А. Анзоров, З.А. Магомедова, М.О. Байтаев // Вестник Чеченского государственного университета. Грозный, 2015. – №3 (19). – С. 83-88.
4. Аронов Д.М. Современные представления о влиянии курения на сердечно-сосудистую систему / Д.М. Аронов // Тр. архив. – 1978. – № 4 – С. 117-125. (2)
5. Боровский Е.В. Заболевания слизистой оболочки полости рта и губ / Е.В. Боровский, А.Л. Машкиллейсон. – М., 1984. – 400 с. (3)
6. Карнаух Н.Г. К вопросу об эпидемиологии и этиологии хронического бронхита / Н.Г. Карнаух, В.Д. Крушевский, О.Н. Беднарик // Гигиена и санитария. – 1994. – №4. – С. 4-67. (4)

**УДК 619:616.995.121.3**

**выяснение значения мелкого рогатого скота разнообразных пород в эпизоотологии эхинококкоза на территории Северного Кавказа**

***Х.Х. Шахбиев****,*

*к.вет.н., доцент кафедры физиологии и анатомии человека и животных*

*Чеченского госуниверситета*

***Л.К. Шоипова,***

*студентка 5 курса Чеченского госуниверситета*

**FINDING OUT THE MEANING OF SMALL ROGATOGO LIVESTOCK OF VARIOUS SPECIES IN THE EPIZOOTIOLOGY OF ECHINOCOCCOSIS ON THE TERRITORY OF THE NORTH CAUCASUS**

***H.H. Shakhbiev,***

*the candidate of veterinary Sciences, associate Professor Department of physiology and anatomy of humans and animals CSU*

***L.K. Shoipova,***

*5-year student the Chechen state university*

***Аннотация.*** *Гельминтоз из группы цестодозов – эхинококкоз у мелкого рогатого скота мясошерстной северокавказской породы регистрируется с экстенсивностью инвазии 21,6±1,7%, у пород ставропольской, карачаевской, андийской и цигайской – соответственно 16,2±1,4; 28,3±2,5; 24,4±1,9; 19,7±1,5%, а при интенсивности инвазии – соответственно 15,2±2,3; 12,9±2,2; 21,7±2,5; 19,1±2,4 и 17,4±2,3 экземпляров на одну голову, это связано со своеобразием биоэкологии, биологии и чувствительности к заражению любой породы овец.*

***Ключевые слова:*** *Северный Кавказ, овца, порода, мясошерстная, эхинококкоз****,*** *экстенсивность, интенсивность, инвазия.*

***Anatacia.*** *Bot from group tsestodozov – echinococcosis small cattle masochistic North Caucasian breed is registered with the extensity of infestation 21,6±1,7%, breeds in Stavropol, Karachay, Andean and tsigay, in accordance , 16,2±1,4; 28,3±2,5; 24,4±1,9; 19,7±1,5% and if intensity of infestation, it is suitable, 15,2±2,3; 12,9±2,2; 21,7±2,5; 19,1±2,4 and 17.4±2.3 copies per head is correlated with the originality of Bioecology, biology and sensitivity to infection of any breed of sheep.*

***Key words****: North Caucasus, sheep, breed, masochista, echinococcosis, extensity, intensity, infestation.*

##### *Введение.*

##### Назначение различных пород мелкого рогатого скота в предметах обсуждения, коснительно общекраевого распространения эхинококкоза на территории Северного Кавказа, и есть необходимость глубокого изучения [1].

По некоторым научным исследованиям эхинококкоза, экстенсивность и интенсивность инвазии в Российской Федерации менялась в границах 28–37% и 1–60 экз./гол. По другим источникам, эхинококкоз обнаружили у 46,8% взрослого мелкого рогатого скота [2].

Конечным результатом нашего научного исследования явились анализ передачи и способность производить штаммы эхинококкоза у мелкого рогатого скота в селекции, разводимой на Северном Кавказе.

***Материалы и методы исследований.***

Широкое распространение инвазии разных пород мелкого рогатого скота в биоэкологии эхинококкоза на территории Северного Кавказа изучили на основе полного гельминтологического вскрытия паренхиматозных органов: печени, легких, почек, селезенки и др. при подворном забое [1]. При подсчете числа головок личиночной формы тениид в 1 мл эхинококковой жидкости, для выяснения плодовитости штаммов E. Granulosus, воспользовались счетной камерой ВИГИС (1987). Во время пат. вскрытия из легких, печени и др. паренхиматозных органов от каждой овцы собирали цисты E. granulosus для подсчета и выясняли промежуточную интенсивность инвазии, провели расчет экстенсивности инвазии в предгорных населенных пунктах. Подвергнуто целенаправленному исследованию по 68 голов половозрелых овец пород: карачаевской, цигайской, северокавказской мясошерстной, ставропольской и андийской. При патологоанатомическом вскрытии мелкого рогатого скота выявляли экстенсивность и интенсивность инвазии E. granulosus. Экспериментальные данные подвергли статистике с вычислением средних объемов числа цист эхинококков, найденных у одной головы овцы, с использованием компьютерного программного обеспечения «Биометрия».

***Результаты исследований и их обсуждение.***

При подведении итогов гельминтологических вскрытий овец печени и легких у породы северокавказской мясошерстной эхинококкоз наблюдается с экстенсивностью инвазии 21,7±1,8%, а у пород карачаевской, ставропольской, цигайской и андийской пропорционально: 16,3±1,5; 28,4±2,6; 24,5±2,0; 19,8±1,6% при интенсивности инвазии, пропорционально: 15,3±2,4; 13,0±2,3; 21,8±2,6; 19,2±2,5 и 17,5±2,4 экземпляров на голову, что взаимосвязано с индивидуальностью биоэкологии, этологии и способностью к инвазии любой породы (таблица 1). На территории Северного Кавказа овечий штамм ларвоцист E. granulosus может представлять эпизоотологическую угрозу, так как при 100% случаев он является репродуктивным при значимости в 1 мл эхинококковой жидкости 102,8±7,0 – 123,4±8,4 экз. протосколексов паразита.

### Таблица 1

Совокупность отличительных свойств популярности и фертильности ларвоцист E. granulosus у мелкого рогатого скота, зонированных и привезенных пород в хозяйствах Северного Кавказа

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порода мрс | Средняя ЭИ,% | Показатели | | | |
| Интенсивность  E. granulosus, экз/гол | Число  фертильных цист, экз/гол | число  ацефалоцист,  экз./гол | Протосколексы E. granulosus, экз./ 1 мл жидкости |
| Северокавказская | 21,7±1,8 | 15,3±2,4 | 15,3±2,4 | - | 109,3±7,6 |
| Карачаевская | 16,3±1,5 | 13,0±2,3 | 13,0±2,3 | - | 102,8±7,0 |
| Ставропольская | 28,4±2,6 | 21,8±2,6 | 21,8±2,6 | - | 123,4±8,4 |
| Цигайская | 24,5±2,0 | 19,2±2,5 | 19,2±2,5 | - | 118,6±7,7 |
| Андийская | 19,8±1,6 | 17,5±2,4 | 17,5±2,4 | - | 105,2±6,4 |

***Заключение***

Мелкий рогатый скот породы северокавказской мясошерстной, как выяснилось, при опытах оказался инфицированными E. granulosus с экстенсивностью инвазии 21,7±1,8%, а породы овец карачаевской, ставропольской, цигайской и андийской, соответствующе, 16,3±1,5; 28,4±2,6; 24,5±2,0; 19,8±1,6% при интенсивности инвазии, соответствующе, 15,3±2,4; 13,0±2,3; 21,8±2,6; 19,2±2,5 и 17,5±2,4 экземпляров на голову, что взаимосвязано с индивидуальностью биоэкологии, этологии и расположением к паразитам любой породы. На территории Северного Кавказа овечий штамм E. granulosus может представлять эпизоотологическую угрозу, так как он является в 100% случаев фертильным.

**Литература:**

1. Биттиров А.М. Краевая патология цистного эхинококкоза мелкого рогатого скота в предгорной зоне КБР/ А.М. Биттиров, Р.Х. Кешоков// Мат. докл. науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы с паразитарными болезнями». М., 2008. С. 196–198.
2. Карсаков Н.Т. Особенности эпизоотологии эхинококкоза овец и коз в регионе Центрального Кавказа /Н.Т. Карсаков// Российский паразитологический журнал. М., 2007. № 4. С. 84 – 86.

**УДК 619:616.995.128.095**

**новые ЛЕКАРСТВЕННЫЕ средства «дронтал плюс» и «азинокс – ф» при лечении эхинококкоза щенков собак**

***и.х. Шахбиев,***

соискатель, ассистент кафедры ветеринарии

*Чеченского госуниверситета*

***Х.Х. Шахбиев****,*

*к.вет.н., доцент кафедры физиологии и анатомии человека и животных*

*Чеченского госуниверситета*

**NEW MEDICINES "DRONTAL PLUS" AND "AZINOKS – F" IN TREATMENT ECHINOCOCCOSIS PUPPY DOG**

***I.H. Shakhbiev,***

*competitor of the Department «Veterinary Medicine» the ChSU*

***H.H. Shakhbiev,***

*the candidate of veterinary Sciences, associate Professor, Department of physiology and anatomy of humans and animals BHP CSU*

***Аннотация.*** *При проведении опыта на самопроизвольно зараженных эхинококкозом собаках испытуемые лекарства в форме гранул: дронтал плюс, азинокс Ф при даче вместе с мясным фаршем утром на первое кормление в однократной дозе, это 10 и 15 мг/кг живой массы тела щенков, продемонстрировали 100% экстенсэффективность и интенсэффективность. Использованные лекарства на организм экспериментальных щенков никаких побочных действий не оказали.*

***Ключевые слова:*** *препараты, щенки, дегельминтизация,**E. granulosus, дронтал плюс, азинокс Ф, экстенсэффективность, интенсэффективность.*

***Summary.*** *During the experience of spontaneously infected with echinococcosis of dogs test the drug in the form of pellets: drontal plus azinoks "F" in the cottage with the minced meat in the morning at the first feeding in a single dose thus 10 and 15 mg / kg of body weight puppy body showed 100% ekstenseffektivnost and intens. Used drugs on the body of the experimental puppies dog no side effects did not have.*

***Keywords:*** *drugs, puppies, deworming, E. granulosus, drontal plus azinoks "F", ekstenseffektivnost, intens.*

***Введение.*** Эхинококкоз, как и зооноз, способен нанести серьезный социальный и медико-биологический урон здравоохранению и экономике во всем мире, эта проблема стала актуальной в последние десятилетия. Эхинококкоз людей и плотоядных является природно-очаговой трансмиссивной болезнью, приуроченной к определенным ландшафтно-географическим зонам, что обусловлено наличием определенного сообщества позвоночных и беспозвоночных на территории Российской Федерации с тенденциозностью более широкого нозоареала, диктующего ежедневную коррекцию способов лечения и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболевания [1, 2, 3, 4, 5].

Целью нашего эксперимента является проведение апробации появившихся недавно лекарственных гранул: дронтал плюс и азинокс Ф при самопроизвольных зараженных эхинококкозом щенков собак.

***Материалы и методы исследований.*** Эффективность действий выбранных нами новых лекарственных гранул дронтал плюс и азинокс Ф при самопроизвольном эхинококкозе собак идентифицировали испытаниями на 5–8-месячного возраста щенках беспризорных собак. Экспериментальных щенков разделили на 3 группы. В первой группе в количестве трех голов в дозе 10 мг/кг живой массы с мясным фаршем истратили на кормление гранулированного препарата дронтал плюс однократно. В одном грамме дронтал плюс содержится празиквантела 150 мг, альбендазола 200 мг, сухого бентонита 650 мг.

Экспериментальным щенкам 2-й группы в количестве 3-х голов скармливали по такой же аналогичной схеме медикаменты – гранулированный азинокс Ф в дозе 15 мг/кг живой массы. В одном грамме гранулированного азинокс Ф содержится азинокса 200 мг, фенбендазола 200 мг, термически высушенного бентонита 600 мг.

К щенкам собак контрольной группы в количестве трех голов новое лекарство не применяли. На протяжении всего периода нашего эксперимента следили за морфо-функциональным состоянием проглистованными и контрольными щенками.

Экстенс- и интенсэффективность гранулированного препарата дронтал плюс и азинокс Ф рассматривали по последствиям копроовоскопии с применением счетной камеры ВИГИС для подсчета количества яиц E. granulosus в одном грамме фецес до эксперимента и после 3–15 суток после применения лекарства. Лечебный эффект лекарственных препаратов учитывался по принципу «контрольный тест». Итоги эксперимента, результаты исследований подвергли статистическим приемам с использованием компьютерного программного обеспечения «Биометрия».

***Результаты исследований и их обсуждение.*** При назначении экспериментальным щенкам дронтал плюс в дозе 10 мг/кг утром один раз в мясном фарше патологических нежелательных изменений мы не наблюдали. Гранулированный лекарственный препарат дронтал плюс показал ЭЭ – 100% и выявил 100%-ное уменьшение числа яиц цестоды в фецес после 5-го дня проглистования, что можно с уверенностью отнести данный препарат в ряд эффективных лекарств для борьбы и профилактики у щенков собак эхинококкоза.

Экстенс- и интенсэффективность гранулированного препарата азинокс Ф в дозе 15 мг/кг живой массы тела при самопроизвольном эхинококкозе щенков при одноразовом применении (2-я группа) составили 100% при нулевом отсутствии яиц E. granulosus в фецес на 6-й день после использования препарата (табл. 1).

Число яиц E. granulosus в 1 г. фецес у контрольных щенков колебалось несущественно и равнялось до эксперимента 96,4±8,2 и на финише опыта 98,3±8,4 экз. У контрольной группы щенков при исследовании тонкого отдела кишечника нами выявлено от 0,21 до 1,73 тыс. цестод размеров 1,0–1,2 см. (таблица 1).

**Таблица 1**

Продуктивность использования дронтал плюс и азинокс Ф при самопроизвольном эхинококкозе щенков

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Экспериментальная группа  щенков | Число щенков | Результат инвазии после эксперимента | ЭЭ, % | Серединное число яиц E. granulosus в 1 г. фецес | | Понижение числа яиц E. granulosus в фецес, % |
| До эксперимента | После эксперимента |
| 1-я группа | 3 | 3 | 100 | 97,2±8,4 | 0 | 100 |
| 2-я группа | 3 | 3 | 100 | 94,5±7,9 | 0 | 100 |
| Контрольная группа | 3 | 0 | 0 | 96,4±8,2 | 98,3±8,4 | - |

**Заключение**

В эксперименте при спонтанном эхинококкозе щенков гранулированные препараты дронтал плюс, азинокс Ф при одноразовом per os применении утром с мясным фаршем соответственно в дозах 10 и 15 мг/кг живой массы тела показали экстенсэффективность и интенсэффективность 100%. Применяемые нами лекарственные препараты не оказали побочных действий на общий организм дегельминтизированных щенков при одноразовом применении.

**Литература:**

1. Биттиров А.М. Эффективность дронцита при экспериментальном эхинококкозе собак /А.М. Биттиров// Докл. науч. конф. «Методы профилактики и борьбы с эхинококкозами и другими цестодозами человека и животных». Москва, 2004. С. 102–104.
2. Петров Ю.Ф. Эпизоотологические особенности эхинококкоза животных в Ивановской области/ Ю.Ф. Петров// Труды Всероссийского института гельминтологии. М., 2006. Т. 46. С. 244–246.
3. Ястреб В.Б. Эффективность азинила при цестодозах собак/ В.Б. Ястреб // Мат. докл. науч. конф «Актуальные вопросы теоретической трематодологии и цестодологии». М., 1997. С. 178–179.
4. Шахбиев Х.Х. Анкилостомоз и унцинариоз плотоядных (эпизоотология, патогенез и лечение): дис. … канд. вет. наук /Х.Х. Шахбиев. Иваново, 2010. 129.
5. Блинова Г.А. Гельминты собак и эпизоотологический процесс антропозоонозов. Сб. научн. статей Калужской ГСХА. Калуга, 2007. Вып. 33. С. 27–29.

**УДК 577.1, 616-006**

**ИНГИБИТОРЫ ФАКТОРА РОСТА ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ И ТИРОЗИНКИНАЗНЫХ РЕЦЕПТОРОВ КАК НАПРАВЛЕНИЕ АНТИАНГИОГЕННОЙ ТЕРАПИИ ОПУХОЛЕЙ**

***О.М. Кузнецова,***

*к.б.н., доцент кафедры биохимии*

*Российского университета дружбы народов*

***З.С. Хадашева,***

*к.х.н., доцент кафедры химических дисциплин Чеченского госуниверситета*

***И.П. Смирнова,***

*д.б.н., профессор**кафедры биохимии*

*Российского университета дружбы народов*

**INHIBITORS OF VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR AND TYROSINE KINASE RECEPTORS AS THE DIRECTION OF ANTI-ANGIOGENIC THERAPY OF TUMORS**

***O.M. Kuznetsova,***

*PhD., associate professor, Department of biochemistry of the Peoples’ Friendship*

*University of Russia (RUDN)*

***Z.S. Khadasheva,***

*PhD., associate professor, Department of chemical disciplines of the Chechen State University*

***I.P. Smirnova,***

*PhD., professor, Department of biochemistry of the Peoples’ Friendship University of Russia (RUDN)*

***Аннотация.*** *Развитие сети кровеносных сосудов (ангиогенез) является непременным условием для роста опухоли и ее метастазирования. Ключевым ангиогенным фактором является фактор роста эндотелия сосудов (VEGF). Достаточно большая группа химических агентов призвана подавить ангиогенез и тем самым остановить опухолевый рост. Насколько успешным является это направление химиотерапии опухолей? Статья обобщает современные данные о противоопухолевых препаратах, ингибирующих ангиогенез посредством блокирования фактора роста эндотелия сосудов или его рецепторов.*

***Ключевые слова:*** *фактор роста эндотелия сосудов (VEGF), ингибиторы ангиогенеза, противоопухолевая терапия*

***Abstract.*** *The development of blood vessels (angiogenesis) is essential for growth of tumors and its metastasis. A key angiogenic factor is vascular endothelial growth factor (VEGF). A large group of chemical agents designed to suppress angiogenesis, and thereby stop tumor growth. The current data on anticancer treatment that inhibits angiogenesis by blocking vascular endothelial growth factor or its receptors is summarized.*

***Key words:*** *angiogenesis, VEGF, antitumor therapy.*

**Введение.**

Главный принцип разработки современных противоопухолевых препаратов – это создание терапевтических агентов, воздействующих на конкретную молекулярную мишень. При этом таргетная молекула должна быть чрезвычайно важна для развития опухоли и максимально «безразлична» для остального организма. В настоящее время такими перспективными биологическими мишенями являются молекулы, вовлеченные в ангиогенез.

Ангиогенез – это процесс образования новых кровеносных сосудов на основе существующей сосудистой сети. У взрослых людей процессы ангиогенеза ограничены заживлением ран и репродукцией. В других случаях активный ангиогенез является признаком патологического процесса и свойственен, в том числе, таким заболеваниям, как диабет, псориаз, ревматический артрит, также является неотъемлемой частью развития опухолей. Ангиогенез регулируется эндогенными процессами активации и ингибирования. Для инициации неоваскуляризации опухоль должна приобрести ангиогенный фенотип. Этот процесс носит название «ангиогенного переключения». При «ангиогенном переключении» эндогенные активаторы начинают преобладать над эндогенными ингибиторами, в результате чего в опухоли активируется ангиогенез. Образующаяся сосудистая сеть деформирована и слабо структурирована, повышенная проницаемость сосудов позволяет злокачественным клеткам распространяться по всему организму и формировать метастазы.

Наиболее сильным стимулятором опухолевого ангиогенеза является гипоксия, которую постоянно испытывают клетки растущего новообразования, находящегося в условиях недостаточного кровоснабжения. Способностью стимулировать ангиогенез обладают различные факторы: фактор роста эндотелия сосудов (VEGF); фактор роста, выделяемый тромбоцитами, фактор роста фибробластов; ангиопоэтин 1 и т.д., которые могут вырабатываться как опухолевыми клетками, так и клетками эндотелия, стромы, а также экстрацеллюлярным матриксом и клетками крови. Эти факты в свою очередь показывают, что вещества, стимулирующие развитие новых сосудов, рецепторы к ним, а также сами эндотелиальные клетки новообразованных сосудов могут быть потенциальными мишенями для антиангиогенной терапии.

**Ингибиторы фактора роста эндотелия сосудов.**

VEGF является одним из наиболее мощных стимуляторов неоангиогенеза. Семейство VEGF состоит из пяти белков: VEGF-A, VEGF-B, VEGF-C, VEGF-D или плацентарного фактора роста PlGF [12, 17, 11, 10]. Более того, в процессе альтернативного сплайсинга пре-мРНК образуется несколько изоформ VEFG-A, VEGF-B и PlGF [10]. VEGF-A индуцирует проницаемость сосудов, служит митогеном и фактором выживания эндотелиальных клеток и запускает миграцию эндотелиальных клеток и моноцитов. Действие VEGF на эндотелиальные клетки реализуется путем связи со специфическими рецепторами VEGFR-1, VEGFR-2 и VEGFR-3 [10]. Основное ангиогенное действие VEGF-A в опухоли опосредуется рецептором VEGFR-2. Функция VEGFR-1 до сих пор малопонятна, но, по-видимому, VEGFR-1 играет важную роль в эмбриональном ангиогенезе. Третий рецептор, VEGFR-3, участвует в лимфоангиогенезе и не связывает VEGF-A. Увеличение содержания различных изоформ VEGF обнаруживается при ряде злокачественных новообразований (опухоли мозга, рак молочной железы, легких, поджелудочной железы, яичников и т.д.). Основным активатором VEGF является гипоксия, в связи с чем наибольшие концентрации VEGF обнаруживаются в паранекротических областях опухоли.

Воздействие на VEGF-зависимые механизмы ангиогенеза предполагает использование препаратов, блокирующих саму молекулу VEGF или рецепторы к ней. Для нейтрализации VEGF в настоящее время используется гуманизированное антитело к нему – бевацизумаб (авастин) [7]. Бевацизумаб – это гиперхимное моноклональное антитело связывающее VEGF-A. Препарат препятствует связыванию VEGF-A с рецептором и блокирует активацию сигнальных каскадов, запускающих ангиогенез. При метастатическом колоректальном раке бевацизумаб в сочетании с химиотерапией иронектаном, 5-фторурацилом и лейковарином (IGL) на 4,7 месяца увеличил среднее время выживания по сравнению с химиотерапией IGL без бевацизумаба [21], что привело к его одобрению в качестве терапии первой линии данного вида рака в ряде стран, включая Российскую Федерацию. В США комбинированная терапия бевацизумабом и цитотоксическими агентами также рекомендована для терапии немелкоклеточного рака легких, почечно-клеточной карциномы, глиобластомы и рака груди [7, 32]. В России в настоящее время проводятся клинические исследования эффективности комбинированной терапии с бевацизумабом для лечения рака почки, легкого, молочной железы и толстой кишки.

Однако следует отметить, что терапия бевацизумабом связана с несколькими побочными эффектами. Наиболее распространенными являются повышение кровяного давления, протеинурия и кровотечения, связанные с нарушением нормального функционирования VEGF и, следовательно, гомеостаза сосудов [19, 26]. При терапии бевацизумабом плоскоклеточного рака легких было зафиксировано несколько случаев кровотечения с летальным исходом, что привело к исключению таких пациентов из клинических испытаний [17]. При колоректальном раке, раке яичников и метастазах в желудочно-кишечном тракте также увеличивается частота перфузий [2–20], а значит, требуется особая осторожность при использовании бевацизумаба для послеоперационного лечения, поскольку он негативно влияет на процесс заживления.

Еще один препарат, взаимодействующий непосредственно с молекулой VEGF, афлиберцепт (VEGF-ловушка) представляет собой растворимый химерный белок, состоящий из внеклеточных доменов VEGFR-1 и VEGFR-2 и Fc-фрагмента человеческого иммуноглобулина G1. Сродство афлиберцепта к VEGF-A и PlGF выше, чем у моноклональных антител [23, 9]. In vitro для афлиберцепта продемонстрирована значительная антипролиферативная активность и полное ингибирование связывания VEGF с VEGFR-2 [23].

В настоящее время афлиберцепт находится на стадии клинических испытаний. В многонациональных испытаниях 2-й фазы, где он использовался в качестве единственного агента для терапии больных раком яичников, у 41% пациентов наблюдалась стабилизация заболевания в течение 14 недель [31]. Более того, у 8% пациентов была показана 30%-ная редукция размера опухоли. Однако для других видов рака, включая рак груди, немелкоклеточный рак легких, саркомы мягких тканей и уротелиальную карциному, эффективность афлиберцепта в качестве единственного противоопухолевого препарата оказалась низкой.

**Ингибиторы тирозинкиназных рецепторов**

Другой путь подавления ангиогенеза состоит в блокировании рецепторов фактора роста эндотелия сосудов. Ингибиторы тирозинкиназных рецепторов (TKI) в терапии опухолей выполняют две функции: они блокируют сигнальные пути онкогенных белков и ангиогенные процессы [30]. Обычно они направлены на несколько типов рецепторов и влияют как на эндотелиальные, так и опухолевые клетки. Специфичность TKI к киназам варьирует, поэтому они показывают различную эффективность и активность при разных типах рака.

Сунитиниб (Сутент) ингибирует VEGFR, рецепторы тромбоцитарного фактора роста (PDGFR), рецепторы фактора стволовых клеток (c-kit), рецепторы Fms-подобной тирозинкиназы-3, рецепторы нейротрофического глиального фактора (RET) и колониестимулирующего фактора (CSF-1R) [14]. В проведенных в США клинических испытаниях 3-й фазы сунитиниба в качестве 1-й линии терапии метастатического почечно-клеточного рака было показано статистически достоверное увеличение медианы выживания без прогрессии при приеме сунитиниба по сравнению с ИНФ-α (47,3 недели против 24.9 недель) [27]. При стромальных опухолях желудочно-кишечного тракта в международных исследованиях было выявлено увеличение времени до прогрессии (27,3 недели для сунитиниба по сравнению с 6,4 неделями для плацебо) [8]. При этом на 22-ой неделе у 17,4% пациентов, принимавших сунитиниб, наблюдалась стабилизация заболевания, по сравнению с 1.9% при приеме плацебо. Частичный ответ наблюдался у 6,8% пациентов. Результаты этих исследований привели к одобрению сунитиниба в качестве препарата для терапии почечно-клеточного рака и стромальных опухолей желудочно-кишечного тракта. Сунитиниб также показал хорошие результаты на ранних стадиях клинических испытаний для терапии нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы, раке простаты и яичников [24, 29, 4]. Важными достоинствами сунитиниба являются оральный прием и низкая токсичность [14].

Сорафениб (Нексавар) является ингибитором Raf-киназы, VEGFR-2, VERGFR-3, PDGFR и c-kit [33]. В большинстве опухолевых клеточных линий сорафениб ингибировал Raf-киназу и блокировал фосфорилирование внеклеточных сигнал-регулируемых киназ, то есть блокировал MAPK-киназный путь [34]. In vitro сорафениб показал значительную антиангиогенную активность [34]. В клинических испытаниях сорафениб увеличил среднее время без прогрессирования при почечно-клеточном раке (23 недели против 6 недель при приеме плацебо) [18]. Сорафениб является единственным системным лекарственным средством, разрешенным для терапии гепатоцеллюлярного рака печени. Время выживания для данного вида рака составляет 10,7 месяцев против 7,9 недель без терапии [22]. Терапия сорафенибом также показала положительные эффекты в клинических испытаниях 2-й фазы для рака предстательной железы, немелкоклеточного рака легких и некоторых других опухолей [5, 1]. Основным направлением клинических исследований терапии ингибиторами VEGFR в настоящее время остается гепатоцеллюлярная карцинома.

На ксенографтных моделях и in vivo было показано, что активация рецепторов эпидермального фактора роста (EGFR) способствует ангиогенезу, метастазированию, пролиферации, миграции, трансформации, адгезии и дифференциации клеток [25]. Направленные на EGFR антитела препятствуют связыванию лигандов с рецептором. Цетуксимаб (Эрбитукс) был одобрен для терапии в сочетании с иринотеканом пациентов с метастатическим колоректальным раком [13]. Впоследствии он был одобрен для лечения плоскоклеточного рака головы и шеи в сочетании с лучевой терапией [6]. Более того, была показана его эффективность в сочетании с химиотерапией в борьбе с немелкоклеточным раком легких [28]. В 3-й фазе клинических испытаний панитумумаб (Вектибикс), который также представляет собой моноклональное антитело к EGFR, показал высокую эффективность в сочетании с химиотерапией для лечения метастатического колоректального рака [16]. Основными побочными эффектами анти-EGFR терапии являются диарея, кожные высыпания и гипомагнеземия [16]. Были зафиксированы случаи индивидуальной устойчивости к цетуксимабу и панитумумабу, имеющие генетическую основу: было показано, что такого рода препараты (анти-EGFR моноклональные антитела) неэффективны против опухолей, несущих мутированный ген *KRAS* [17]. Однако клинические испытания антител, направленных против EGFR, продолжаются.

**Заключение.**

В настоящее время существует несколько подходов к антиангиогенной терапии, направленных на разные клеточные процессы и сигнальные пути. Разработанные на основе некоторых из этих подходов препараты уже применяются в клинике, другие же находятся на ранних стадиях клинических испытаний. Но, несмотря на успехи, до сих пор не хватает информации как о развитии устойчивости к препаратам, так и долговременных эффектах терапии. Более того, не существует объективных биомаркеров эффективности антиангиогенной терапии, поскольку некоторые из них действуют в качестве цитостатических агентов, и по уменьшению опухоли, например, нельзя судить о действенности терапии [15].

Конечные цели антиангиогенной терапии также до сих пор не определены. Не ясно, способна ли такого рода терапия полностью устранить опухоль или только стабилизировать заболевание. По-видимому, достигаемая в результате использования некоторых антиангиогенных препаратов нормализация сосудистой сети опухолей оптимизирует доставку цитотоксических препаратов и снижает риск метастазирования. Соответственно, необходима оценка сравнительной эффективности комбинированной терапии и монотерапии антиангиогенными препаратами.

За последнее десятилетие исследования ангиогенеза многое прояснили в его механизмах, что привело к формулировке множества потенциальных мишеней противоопухолевой терапии. Однако «открытых» вопросов в области антиангиогенной терапии остается достаточно много, что подтверждает необходимость одновременного изучения эффективности антиангиогенных препаратов в клинике и продолжения фундаментальных исследований в области ангиогенеза.

**Литература:**

1. Aragon-Ching J.B., Jain L., Gulley J.L., et al. Final analysis of phase II trial using sorafenib for metastatic castration-resistant prostate cancer // BJU International. 2009. V. 103. № 12. 1636–1640.
2. Badgwell B.D., Camp E.R., Feig B., et al. Management of bevacizumab-associated bowel perforation: a case series and review of the literature // Annals of Oncology. 2008. V. 19. № 3. 577–582.
3. Bardelli A., Siena S. Molecular mechanisms of resistance to cetuximab and panitumumab in colorectal cancer // The Journal of Clinical Oncology. 2010. V. 28. № 7. 1254–1261.
4. Biagi J.J., Oza A.M., ChalChal H.I., et al. A phase II study of sunitinib in patients with recurrent epithelial ovarian and primary peritoneal carcinoma: an NCIC clinical trials group study // Annals of Oncology. 2010. doi: 10.1093/annonc/mdq357.
5. Blumenschein G.R. Jr., Gatzemeier U., Fossella F., et al. Phase II, multicenter, uncontrolled trial of single-agent sorafenib in patients with relapsed of refractory, advanced non-small-cell lung cancer // Journal of Clinical Oncology. 2009. V. 27. № 26. 4274–4280.
6. Bonner J.A., Harari P.M., Giralt J., et al. Radiotherapy plus cetuximab for locoregionally advanced head and neck cancer: 5-year survival data from a phase 3 randomised trial, and relation between cetuximab-induced rash and survival // The Lancet Oncology. 2010. V. 11. № 1. 21–28.
7. Cohen M.H., Gootenberg J., Keegan P., et al. FDA drug approval summary: Bevacizumab plus FOLFOX4 as second-line treatment of colorectal cancer // The Oncologist. V. 12. № 3. 356–361.
8. Demetri G.D., Huang X., Garret C.R. et al. Novel statistical analysis of long-term survival to account for crossover in phase III of sunitinib (SU) versus placebo (PL) in advanced GIST after imatinib (IM) failure (abstract) // Journal of Clinical Oncology ACSO Annual Meeting Proceedings. 2008. V. 26. 15S. 10524.
9. Dupont J., Schwartz L., Koutcher J., et al. Phase I and pharmokinetic of VEGF Trap administered subcutaneously (sc) to patients (pt) with advanced solid malignancies // Journal of Clinical Oncology. 2004. V. 22. № 15S. 3009.
10. Ferrara N. Vascular endothelial growth factor // Arteriosclerosis Thrombosis and Vascular Biology. 2009. V. 29. 789–791.
11. Ferrara N., Gerber H.-P., LeCouter J. The biology of VEGF and its receptors // Nature Medicine. 2003. V. 9. 669–676.
12. Folkman J. Tumor angiogenesis: therapeutic implications // New England Journal of Medicine. 1971. V. 285. 1182–1186.
13. Frieze D.A. Current status of cetuximab for the treatment of patients with solid tumors // The Annals of Pharmacotherapy. 2006. V. 40. № 2. 241–250.
14. Gan H.K., Seruga B., Knox J.J. Sunitinib in solid tumors // Expert Opinion on Investigational Drugs. 2009. V. 18. 821–834.
15. Gozzo L,Navarria A, Drago V, et al. Price of Cancer Drug Treatments to Their Clinical Value. Clin Drug Investig. 2016 Jul; 36(7):579-89. doi: 10.1007/s40261-016-0403-1.
16. Gravalos C., Cassinello J., Garcia-Alfonso P., et al. Integration of panitumumab into the treatment of colorectal cancer // Critical Reviews in Oncology/Hematology. 2010. V. 74. № 1. 16–26.
17. Grothey A., Galanis E. Targeting angiogenesis: progress with anti-VEGF treatment with large molecules // Nature Reviews Clinical Oncology. 2009. V. 6. 507–518.
18. Guevremont C., Jeldres C., Perrotte P., et al. Sorafenib in the management of metastatic renal cell carcinoma // Current Oncology. 2009. V. 16. Suppl. 1. S27–S32.
19. Hansel T.T., Kropshofer H., Singer T., et al. The safety and side effects of monoclonal antibodies // Nature Reviews Drug Discovery. 2010. V. 9. 325–338.
20. Hapani S., Chu D., Wu S. Risk of gastrointestinal perforations in patients with cancer treated by bevacizumab: a meta-analysis // The Lancet Oncology. 2009. V. 10. № 6. 559–568.
21. Hurwitz H., Fehrenbacher L., Novotny W., et al. Bevacizumab plus irinotecan, fluorouracil, and leucovorin for metastatic colorectal cancer // New England Journal of Medicine. 2004. V. 350. 2335–2342.
22. Kane R.C., Farrell A.T., Madabushi R., et al. Surafenib for the treatment of unresectable hepatocellular carcinoma // The Oncologist. 2009. V. 14. № 1. 95–100.
23. Konnor J., Dupont J. Use of soluble recombinant decoy receptor vascular endothelial growth factor trap (VEGF Trap) to inhibit vascular endothelial growth factor activity // Clinical Colorectal Cancer. 2004. V. 4. Suppl. 2. S81–S85.
24. Kulke M.H., Lenz H.-J., Meropol N.J., et al. Activity of sunitinib in patients with advanced neuroendocrine tumors // Journal of Clinical Oncology. 2008. V. 26. № 20. 3403–3410.
25. Lichtenberger B.M., Tan P.K., Niederleithner H., et al. Autocrine VEGF signaling synergizes with EGFR in tumor cells to promote epithelial cancer development // Cell. 2010. V. 140. № 2. 268–279.
26. Mailliez A., Baldini C., Van J.T., et al. Nasal septum perforation: a side effect of bevacizumab chemotherapy in breast cancer patients // British Journal of Cancer. 2010. V. 103. 772–775.
27. Motzer R.J., Hutson T.E., Tomczak P., et al. Overall survival and updated results for sunitinib compared with interferon alpha in patients with metastatic renal cell carcinoma // Journal of Clinical Oncology. 2009. V. 27. № 22. 3584–3590.
28. Pirker R., Pereira J.R., Szczesna A., et al. Cetuximab plus chemotherapy in patients with advanced non-small-cell lung cancer (FLEX): an open-label randomised phase III trial // The Lancet. 2009. V. 373. № 9674. 1525–1531.
29. Sonpavde J., Periman P.O., Bernold D., et al. Sunitinib malate for metastatic castration-resistant prostate cancer following docetaxel-based chemotherapy // Annals of Oncology. 2009. V. 21. № 2. 319–324.
30. Staton C.A., Brown N.J., Reed M.W. Current status and future prospects for antiangiogenic therapies in cancer // Expert Opinion Drug Discovery. 2009. V. 4. 961–979.
31. Tew W.P., Colombo M., Ray-Coquard I., et al. VEGF-Trap for patients (pts) with recurrent platinum-resistant epithelial ovarian cancer (EOC): Preliminary results of a randomized, multicenter phase II study.
32. Van Meter M.E.M., Kim E.S. Bevacizumab: current updates in treatment // Current Opinion in Oncology. 2010. V. 22. № 6. 586–591.
33. Wilhelm S.M., Adnane L., Newell P., et al. Preclinical overview of sorafenib, a multikinase inhibitor that targets both Raf and VEGF and PDGF receptor tyrosine kinase signaling // Molecular Cancer Therapeutics. 2008. V. 7. 3129–3140.
34. Wilhelm S.M., Carter C., Tang L., et al. BAY 43-9006 exhibits broad spectrum oral antitumor activity and targets RAF/MEK/ERK pathway and receptor tyrosine kinases involved in tumor progression and angiogenesis // Cancer Research. 2004. V. 64. 7099–7109.
35. Progression and angiogenesis // Cancer Research. 2004. V. 64. 7099–7109.

**УДК 911; 911. 372**

**ОСВОЕНИЕ ГОРНЫХ ЛАНДШАФТОВ: ПРИМЕР ТЕРРИТОРИИ АРГУНСКОГО ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОГО И ПРИРОДНОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА (ЧЕЧЕНСКАЯ РЕСПУБЛИКА)**

***А. Н. Гуня,***

*д.г.н., с.н.с. Института географии РАН, профессор кафедры физической географии Чеченского госуниверситета*

***У. Т. Гайрабеков,***

*к.б.н., доцент, декан факультета*

*географии и геоэкологии*

*Чеченского госуниверситета*

***З. Ш. Гагаева,***

*к.г.н., доцент кафедры экологии и природопользования Чеченского госуниверситета,*

*учёный секретарь КНИИ РАН*

***С.-Э. М. Джабраилов,***

*директор Аргунского историко-архитектурного и природного музея-заповедника*

**DEVELOPMENT OF MOUNTAIN LANDSCAPES: THE CASE OF THE TERRITORY ARGUN HISTORICAL, ARCHITECTURAL AND NATURAL MUSEUM-RESERVE (CHECHEN REPUBLIC)**

***A.N. Gunya,***

*D.Sc., Senior Researcher Institute of Geography, Russian Academy of Sciences,*

*Professor of the Department of Physical Geography FGBOU IN "Chechen State University"*

***W.T. Gayrabekov,***

*PhD, Associate Professor, Dean of the Faculty of Geography and Geoecology*

*FGBOU IN "Chechen State University"*

***Z.Sh. Gagaev,***

*Ph.D., associate professor of the Department of Ecology and Environmental Sciences FGBOU IN "Chechen State University" Scientific Secretary of the RAS KNII*

***S.-E.M. Dzhabrailov,***

*director of the Argun historical-architectural and natural museum-reserve*

***Аннотация.*** *Статья посвящена вопросам освоения горных районов Северного Кавказа на примере горной части Чеченской Республики, входящей в состав Аргунского историко-архитектурного и природного музея-заповедника (Чеченская Республика). В связи с новыми социально-экономическими условиями в мире и на Северном Кавказе, характеризующимися снижением падением конкурентоспособности традиционных видов деятельности в горах, прежде всего сельского хозяйства, увеличением роли рекреационной отрасли, освоение природных ресурсов и ландшафтов в горах требует новых подходов. Для Чеченской Республики горы имеют не только ресурсное значение, горы – центр истории и культуры чеченского народа. Авторы ставят вопросы будущих сценариев освоения и развития горных территорий республики: заповедование и охрана, активное освоение и заселение сотен заброшенных селений или же точечное и осевое освоение при строгом регулировании ресуросопользования и охране древних памятников. Приводится карта ландшафтных зон потенциальной жизнедеятельности, которая дает представление о возможных ареалах освоения.*

***Ключевые слова:*** *освоения горных территорий, оценка ресурсного потенциала гор, Макажойская и Галанчожская межгорные котловины, горные ландшафты.*

***Annotation.*** *Article is devoted to development of mountain regions of the North Caucasus by the example of the mountainous part of the Chechen Republic, which is part of the Argun historical-architectural and natural museum-reserve (Chechen Republic). In connection with the new socio-economic conditions in the world and in the North Caucasus, characterized by a decrease in the fall of the competitiveness of traditional activities in the mountains, especially agriculture, increasing role of the recreation industry, development of natural resources and landscapes in the mountains requires new approaches. For the Chechen mountains have not only the value of the resource, the mountains - the center of history and culture of the Chechen people. The authors raise questions about the future development of scenarios and the development of mountainous areas of the republic: zapovedovanie and security, active exploration and settlement of hundreds of abandoned villages or point and axial development of the strict regulation resurosopolzovaniya and protection of ancient monuments. A map of the potential landscape areas of life, which gives an idea of ​​the possible development of habitats.*

***Key words:*** *development of mountain areas, the assessment of the resource potential of the mountains, and Makazhoyskaya Galanchozh intermountain basins, mountain landscapes.*

# Введение. Освоение горных районов Северного Кавказа долгое время было актуальным направлением социально-экономического развития во времена СССР. Горные коллективные хозяйства и рекреационные комплексы получали мощную поддержку со стороны государства. До сих пор система охраны природы и серия заповедных ареалов разных категорий, сконструированная и поддержанное советским государством, остается уникальным, вызывающим уважение иностранных гостей, посещающих Северный Кавказ. Вооруженные конфликты на долгое время отбросили вопросы освоения горных территорий. Высокогорные территории стали приграничными и тупиковыми, обрезавшие туристические маршруты. Хозяйство в среднегорьях и низкогорьях основывается на семейном, в большинстве своем, ручном труде. Огромные территории пастбищ и сенокосов в горах не используются и зарастают сорными травами и кустарниками. Однако постепенно проблема освоения и ре-освоения гор Северного Кавказа начинает попадать и в поле зрения государства. Первыми заинтересовались крупные инвесторы, нацелившись на использование рекреационного потенциала. Внедрение туристического кластера, поддержанного огромными государственными средствами, является в реальности политическим проектом, направленным на укрепление имиджа Северного Кавказа, создания точек роста. Более весомыми инициативами государства следует признать реализация 131 Федерального закона о местном самоуправлении, дающего местным сообществам шанс на развитие каждого горного селения. В данной статье мы не будем освещать проблемы, с которыми столкнулись местные сообщества при реализации данных им этим законом полномочий. Отметим лишь положительное влияние, которое оказал на активизацию хозяйственной деятельности в горах этот закон (правда, в разных республиках – по-разному).

Для Чеченской Республики горы имеют не только ресурсное значение, горы – центр истории и культуры чеченского народа. Остро стоят вопросы будущих сценариев освоения и развития гор республики. Прежде всего, необходимо дать ответ на вопрос, будут ли горы Чеченской Республики только как некий заповедник истории или же их нужно осваивать с учетом новых условий? Как представляется, нужен компромисс: охрана и заповедование должны сопровождаться точечным и осевым освоением наиболее приоритетных ареалов. Обоснование стратегии освоения гор Чеченской республики – большая задача для коллектива ученых с проведением экспедиционных работ, экспертных совещаний, реализации множества проектов. В данной статье целью является определение потенциальных зон жизнедеятельности на территории Аргунского историко-архитектурного и природного музея-заповедника и обоснование дальнейших шагов по освоению этой территории. Авторы надеются, что этим самым будет положено начала к детальному исследованию природных процессов и компонентов горных ландшафтов, инициированию дискуссий и экспертных оценок, продвижению законодательных инициатив, одной из которых может быть разработка и принятие республиканского закона о Горных территориях Чеченской Республики.

**Методология.** Освоению горных территорий и ресурсов в настоящее время уделяется большое внимание во всем мире. Это связано с проблемами изменения климата, сокращения ледников, потерей биоразнообразия, активизацией склоновых процессов.

Существует несколько методологических подходов к оценке ресурсного потенциала гор и возможностей развития. Их можно сгруппировать в три большие группы (Гуня, 2015):

1. Компонентная оценка, основанная на оценке конкретных ресурсов: водных, почвенных, растительных, климатических и др. Положительная сторона этого подхода заключается в том, что покомпонентные, отраслевые, оценки достаточно хорошо и глубоко развиты. Они базируются на разработанных технологиях и используют новейшие достижения техники (геохимический анализ почв, измерение активности склоновых процессов и др.). Отрицательная сторона – компонентные наблюдения сложно сводить вместе при решении комплексных проблем развития горных территорий.

2. Проблемно-ориентированный подход нацелен на изучение лишь одной проблемы, которая в той или иной мере связана с остальными проблемами. Так, изучение водопользования в горах непременно тянет за собой исследование социальных, экономических, экологических процессов. Проблема освоения горных территорий Чеченской Республики, поставленная в центр, связывает множество других аспектов и вопросов (рис. 1).

Данный подход широко применяется при комплексных исследованиях. Однако он не выходит за рамки научных изысканий.

3. Социально-антропологический интегральный подход расширяет проблемно-ориентированный подход, но опирается, прежде всего, на связь ученых и практиков. В научной литературе он называется трансдисциплинарным.

В данной работе мы будем использовать второй подход, который может создать основу для дальнейшего трансдисциплинарного исследования.

При картографировании ландшафтов и зон жизнедеятельности были применены подходы к ландшафтному картографированию горных территорий в рамках ландшафтно-типологического подхода Н. А. Гвоздецкого (1979) и его последователей (Гуня, 2010 и др.).



Рис. 1. Проблемно-ориентированный подход на примере освоения горных

районов Чеченской Республики

Изучение горных поясов посвящено множество работ зарубежных и советско-российских ученых. Классическое представление о высотной зональности в горах в переложении на Кавказ включает следующие зоны и пояса: 1) нивально-гляциальный (гляциальный, скально-снежный), 2) горно-луговой (субнивальный, альпийский, субальпийский, остепненный), 3) горно-степной (типичный и кустарниковый), 4) горно-лугостепной (окультуренный, кустарниковый), 5) горно-лесной (мелколиственно-криволесный, хвойно-мелоклиственный, парковый, широколиственный и др. – здесь имеются большие вариации). Однако это лишь самая общая схема, которая в различных регионах Северного Кавказа добавляется своими вариациями. Наиболее дискуссионными вопросами ландшафтного картографирования являются при этом дифференциация горно-луговых, горно-степных и горно-луговостепных ландшафтов в ареалах, где условия увлажнения варьируют в зависимости от экспозиции (более аридные условия на склонах южной экспозиции). До сих пор субальпийский пояс горно-луговой зоны пытаются определить как все то, что выше верхней границы леса. По этому принципу получается, что большое количество населенных пунктов, расположенных выше горно-лесной зоны, находятся в субальпийских лугах. На наш взгляд, это не корректно, поскольку изначальная дефиниция субальпийских лугов, выработанная в трудах ученых, занимавшихся европейскими горами, предполагала отсутствие постоянных селений в субальпийском поясе. По своим гидроклиматическим показателям субальпийский ландшафтный пояс резко ограничивает ведение земледелия.

В дальнейшем при картографировании зон жизнедеятельности мы использовали также исторические и другие данные о ведении хозяйства и расселении на разных высотах. Следы постоянных населенных пунктов, даже если они расположены достаточно высоко, могут индицировать ландшафтные пояса горно-лесной, горно-степной или горно-луговостепной зон.

Следует отметить, что весомый вклад в изучение горных ландшафтов Чеченской Республики и оценке их потенциала внесли такие ученые, как А.Е. Федина (1961, 1981);В.Л. Виленкин, П.В. Ковалев, В.В. Агибалова (1961). А.М. Алиева (1975);И.Н.Волынкин, В.В. Доценко (1978); В.Ф. Русин (1989); А.А. Головлев (2005, 2007); З.Ш. Гагаева (2004); Байраков (2010); А.Н. Гуня, У.Т. Гайрабеков (2013) и др. Попытка регионального синтеза на уровне родов ландшафтов предпринята Н.Л. Беручашвили (Ландшафтная карта Кавказа, 1979) и его последователем В.В. Братков (2002) и др. Их работы были использованы при составлении карт.

**Территория исследований**

Территория Аргунского историко-архитектурного музея-заповедника охватывает практически всю среднегорную и высокогорную зоны Чеченской Республики. Согласно физико-географическому районированию, территория исследований входит в Восточную высокогорную провинцию горной области Большого Кавказа Крымско-Кавказской горной страны. Однако по физико-географическому районированию 1976 года (см. сравнительный анализ в работе Гуня, Гайрабеков, 2013) большая часть территории входила в Дагестанскую провинцию (Мильков, Гвоздецкий, 1976). Разнообразным является рельеф территории. Выделяются четыре основные морфоскульптуры: 1) обширная долина р. Аргуна, берущая начало в Грузии, имеющая в средней части обширную Итум-Калинскую межгорную котловину, 2) долина р. Шаро-Аргун – симметричная уменьшенная «копия» р. Аргун, 3) приводораздельные ареалы между реками Аргун, Асса, Осухи, расположенный в своеобразной межгорной депрессии между Боковым и Скалистым хребтом – Галанчожская приподнятая межгорная котловина, 4) Макажойская приподнятая межгорная котловина. При этом долины рек Аргун и Шаро-Аргун являются типичными и для Центрального Кавказа, в то время как Галанчожская и Макажойская приподнятые межгорные котловины характерны только для Восточного Кавказа. В долине р. Аргун образуется своеобразная Итум-Калинская межгорная котловина, которая типична и для межгорных котловин Центрального и Западного Кавказа. Широтное простирание долин Аргуна и Шаро-Аргуна на большей части территории обусловило сильные экспозиционные различия склонов южной и северной экспозиции.

Все названные геоморфологические особенности определили своеобразие и резкую дифференциацию климата – аридного в Итум-Калинской котловине и относительно мягкого и гумидного в Галанчожской и Макажоевской. Изучение местного мезоклимата – задача будущих детальных исследований.

**Методы и данные**

В качестве основных методов сбора данных послужили полевые исследования, проведенные в различных районах Северного Кавказа. В 2014–2015 году были проведены Первая и Вторая комплексные Северокавказские экспедиции, которые охватывали горные районы Чеченской Республики и Республики Дагестан. В частности, были проведены экспедиционные работы во вновь созданном Чеберлоевском районе (Макажойская котловина) (2014 год), а также Галанчожском (2015). Приоритетным было ландшафтное картографирование и профилирование, оценка состояния ареалов проживания на месте старых селений. Особый интерес вызвали следующие аспекты: 1) выделение и анализ соотношения различных зон жизнедеятельности; 2) ареалы постоянного проживания; 3) различие горных местностей в пределах территории исследования.

1. Выделение и анализ соотношения различных зон жизнедеятельности.

По аналогии с другими горными территориями (Гуня, Чугуева, 1999, Gunya, 2002) выделяются три основных зоны: 1) среднегорная, где возможна круглогодичная жизнедеятельность, постоянные населенные пункты и ведение земледелия (горно-лесные, горно-степные и горно-луговостепные), 2) высокогорно-среднегорная с сезонной жизнедеятельностью в виде отгонно-пастбищного животноводства (горно-луговые ландшафты), 3) высокогорная с отсутствием условий для жизнедеятельности (нивально-гляциальные ландшафты) (рис. 2).

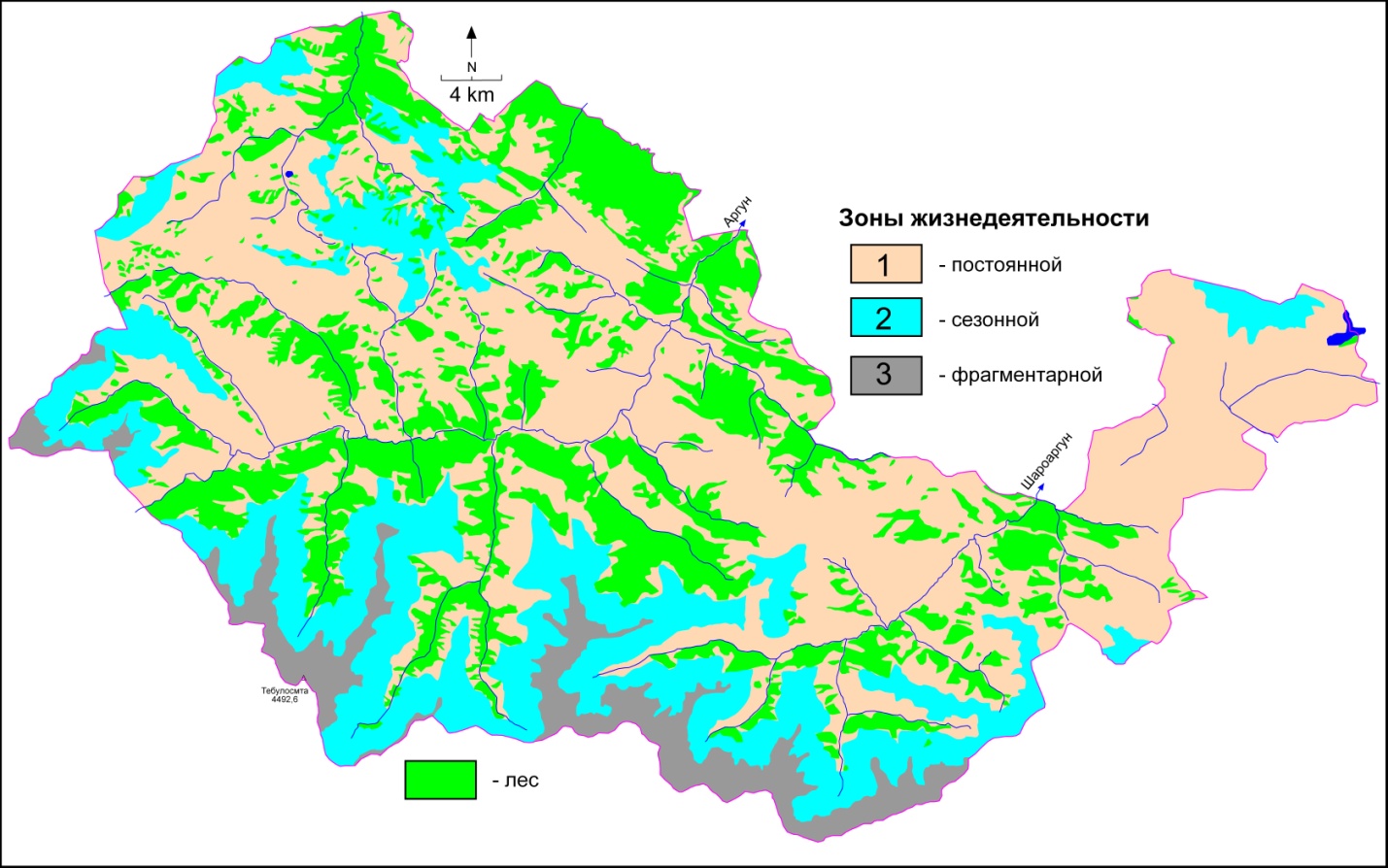


Рис. 2. Зоны жизнедеятельности

Анализ карт, снимков, в том числе актуальных в программе Google-Earth, дал возможность уточнить верхнюю границу горно-луговых ландшафтов и нижнюю – нивально-гляциальных. Эта граница находится на средних высотах около 3000–3500 м над уровнем моря, но имеет существенные различия в зависимости от трех важнейших факторов: 1) экспозиции – на склонах южной экспозиции эта граница выше средней примерно на 200 м, на северной – может спускаться по узким ущельям до верхней границы горно-луговых субальпийских ландшафтов (до 3000); 2) углов наклона – на крутых склонах северной экспозиции граница нивально-гляциальной зоны может опускаться на 500 м ниже; 3) субстрат – на рыхлом субстрате, на выположенных участках или участках с южной экспозицией верхняя граница горно-луговых субнивальных ландшафтов может подниматься до 3600–3800 м.

Как видно на карте (рис. 2), высокогорная зона имеет небольшое распространение. Она носит островной характер. Изменения климата существенно сказались на сокращении площади ледников и нивационных ниш. По последним данным, отмечается общее сокращение нивально-гляциальной зоны, продвижение вверх субнивальных лужаек на только что освободившиеся ото льда моренные отложения.

Высокогорно-среднегорная зона сезонной жизнедеятельности распространена ниже высокогорной зоны и включает в себя горно-луговые ландшафты. Ее верхняя граница совпадает с верхней границей субнивальных лужаек (около 3000-3500 м), а нижняя – находится на высоте около 2600–2200 м. Это верхняя высота распространения напашных террас и населенных пунктов.

Ниже высокогорно-среднегорной зоны сезонной жизнедеятельности находится среднегорная зона, где возможна постоянная жизнедеятельность. Наиболее значительны ареалы этой зоны в Макажайской и Галанчожской приподнятых межгорных котловинах. По ущельям Аргуна и Шарой-Аргуна эта зона представлена вытянутыми ареалами. Не все территории этой зоны одинаково обжиты. Нижняя часть этой зоны занята лесными ареалами, почвенно-климатические условия которых менее благоприятны для пахотного земледелия. По крайней мере, они нуждаются в существенном окультуривании. Исходя из этого, имеет смысл выделить нижнюю границу наиболее комфортного проживания и хозяйствования в этой зоне, совпадающую с границей широколиственных лесов (1600-1800 м).

2. Ареалы постоянного проживания.

До 1944 г. (до трагического выселения чеченского народа) на территории исследования находилось несколько сот населенных пунктов. Ныне официально здесь находится 23 населенных пункта в двух районах: Итум-Калинском и Шароевском с общим количеством населения около 8200 человек. На карте (рис. 3) обозначены лишь те населенные пункты, которые отмечены на топографических картах 100 000 масштаба, а также с учетом данных В. Ф. Русина (Русин, 1989).

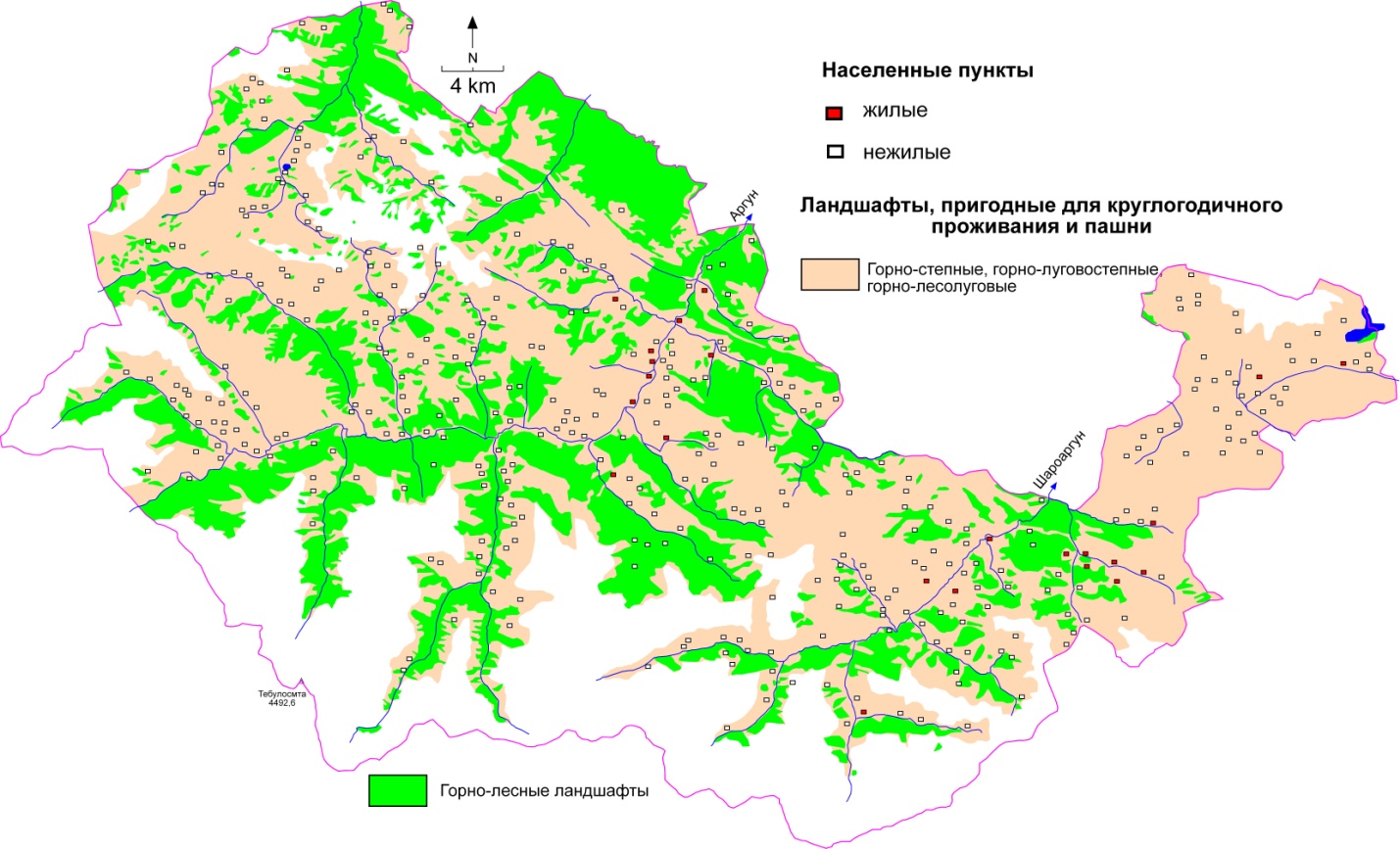


Рис. 3. Населенные пункты на территории Аргунского историко-архитектурного и природного

музея-заповедника (жилые и заброшенные)

Максимальная высота распространения населенных пунктов – 2000–2200 м. Отдельные напашные террасы на склонах южной экспозиции доходили до высоты 2400 м (окрестности озера Казеной-Ам). В Макажойской и Галанчожской котловинах высота распространения населенных пунктов в среднем выше, чем по горным долинам Аргуна и Шарой-Аргуна.

В связи с восстановлением Чеберлоевского и Галанчожского районов постепенно начинается освоение Макажойской и Галанчожской приподнятых межгорных котловин. Особенно выгодное положение имеет территория Чеберлоевского района, примыкающего к озеру Казеной-Ам, где проходит всесезонная дорога, проведено электричество и газ. Так, на территории администрации Хой построены несколько домов. Однако массового переселения не наблюдается. Тому причины – не развитая социальная инфраструктура (магазины, школы, медпункты и др.), отсутствие средств у населения, чтобы восстановить или построить заново дома, дороги, завести хозяйство.

*3. Различие горных местностей в пределах территории исследования.*

В контексте освоения горных ландшафтов территория исследования сильно различается. Выделяются несколько горных микрорайонов (местностей), которые имеют различный потенциал освоения:

1. Макажойская котловина, имеющая большой потенциал земельных ресурсов для ведения животноводства и огородного земледелия. Такие факторы, как наличие удобных и доступных для обработки полей, всесезонной трассы, соединяющей с остальной территорией республики, сочетание древних памятников культуры с рекреационными ресурсами озера Казеной-Ам будут определять ускоренное развитие этого района. Однако для эффективного освоения необходимы в первую очередь научно разработанные планы освоения этой уникальной территории, которые определят экологические, экономические и социальные приоритеты.

2. Горная долина р. Шаро-Аргун имеет сравнительно меньше возможностей для развития и расселения вследствие удаленности, постоянного проявления оползней и селей, нарушающей функционирование единственной трассы, соединяющей с остальной территорией. Верховье долины включены в приграничную зону, что также ограничивает освоение. Наиболее оптимальное освоение этого горного района – приоритетное освоение отдельных ареалов (например, центральная часть р. Шаро-Аргун, в особенности склон южной экспозиции и междуречье с долиной Аргуна) и оси вдоль дороги.

3. Горная долина р. Аргун. Наличие приграничного режима резко ограничивает развитие этого уникального района. По сути, используется лишь половина его территории. Итум-Кале и Тазбичи стали центрами туризма, в том числе и выходного дня. Открытие трассы – Грозный-Ведучи и организация пограничного перехода в сторону Шатили (на стороне Грузии) могло бы резко усилить значимость не только этого района, но и всей горной части Чеченской Республики. Пока же туризм сочетается с экстенсивным сельским хозяйством, которое ограничено на небольших ареалах. Лимитирующими факторами являются крутосклонность рельефа, каменистость субстрата, сухость горно-степных ландшафтов.

4. Галанчожский район. В отличие от долины Аргуна данная местность резко отличается в пользу ведения сельского хозяйства благодаря наличию обширных лугово-степных ландшафтов с оптимальным соотношением тепла и влаги, наличием мощных и плодородных лугово-степных почв. Верховья левых притоков Аргуна частично входят в данный район. Главным ограничителем освоения этого района является слабая доступность. Попытки прокладки дороги, предпринятые группой инициативных жителей, лишь отчасти улучшили положение. Добраться до центра района, которым условно считается оз. Галанчож, от Грозного на вездеходах потребует в лучшем случае 3-4 часа. До сих пор нет научно обоснованной стратегии развития этого района. Главным противоречием может стать возможное спонтанное и хаотичное развитие, которое может угрожать экологическому состоянию уникальных горных ландшафтов и нарушить историко-культурные памятники. Чтобы избежать этого, необходимы научные изыскания, которые бы определили приоритетные ареалы и оси развития, рассчитали бы оптимальную нагрузку на уникальные культурные ландшафты с учетом современных технологий и интенсивности освоения.

**Выводы**

Выявленные закономерности позволяют пока указать только на некоторые общие возможные направления дальнейших исследований. Приоритетными должны стать исследования современной ландшафтной структуры, взаимоотношения расселения и ландшафтов, определение ареалов и осей развития, разработка рекомендаций и схем оптимального природопользования и охраны культурных ландшафтов. Исследования, проведенные в рамках Северокавказских комплексных экспедиций 2014 и 2015 годов поставили такие проблемы как:

1) Детальное изучение окультуренных горно-луговостепных ландшафтов, уникальных для Северного Кавказа (Макажойская и Галанчожская приподнятые межгорные котловины);

2) определение границ субальпийского и альпийского ландшафтных поясов, разграничение горно-луговых субальпийских ландшафтов с горно-луговостепными;

3) определение динамики горно-лесной зоны в условиях отсутствия деятельности человека и изменения климата;

4) инициирование круглогодичных климатических наблюдений в межгорных котловинах (отсутствие точных данных – огромный пробел и лимитирующий фактор для обоснования освоения);

5) установление оптимальных ареалов для освоения и приоритетного заселения;

6) проведение широких социологических обследований населения, которое потенциально готово осваивать горные районы; разработка рекомендаций для повышения уровня экологической грамотности этого населения, определение возможных рисков и проблем социального и экологического плана.

Составленные карты образуют основу для геоинформационной системы территории Аргунского историко-архитектурного и природного музея-заповедника. Наложение слоев позволяет установить характер взаимоотношения природных и социальных компонентов, а также определить узловые точки соприкосновения деятельности человека с ландшафтной структурой различного иерархического уровня.

**Литература:**

1. Гуня А.Н. Социально-ориентированные концепции и подходы в исследовании горных территорий Кавказа и обеспечении устойчивого развития. Устойчивое развитие горных территорий. №3 (25). 2015. С. 15-22.
2. Гвоздецкий Н.А. Основные проблемы физической географии. М. : Высшая школа, 1979. 222 с.
3. Гуня А.Н. Современные тенденции в институциализации природопользования горных регионов Кавказа и Средней Азии. Известия РАН, серия географ. № 6. С. 77-87.
4. Федина А.Е. Физико-географическое районировании Чечено-Ингушской и Дагестанской АССР для сельскохозяйственных целей. В: География и Хозяйство, 1961, сб. 9.
5. Виленкин В.Л., Ковалев П.В., Агибалова В.В.. Некоторые принципы естественно-исторического районирования Большого Кавказа на примере северного склона Центрального Кавказа. В тезисах докладов совещания по естественно-историческому и экономико-географическому районированию для целей сельского хозяйства горного Кавказа и республик Закавказья. Баку, 1961.
6. Алиева А.М. Природно-территориальные комплексы горной части Чечено-Ингушской АССР и перспективы их использования в народном хозяйстве // Дисс. канд. геогр. наук. – Тбилиси, 1975. 165 с.
7. Алиева А.М. Горные ландшафты Чечено-Ингушетии // Материалы по изучению Чечено-Ингушской АССР. Грозный: Чечено-Ингушское книжное изд-во, 1975. С. 9-16.
8. Волынкин И.Н., Доценко В.В. К вопросу физико-географического районирования Чечено-Ингушетии // Вопросы геологии и географии Северо-Восточного Кавказа / Чечено-Ингушский государственный университет. Грозный, 1978. С. 76-81.
9. Русин В.Ф. Горный сельскохозяйственный потенциал Чечено-Ингушетии и его рациональное использование. Грозный: Чечено-Ингушское книжное изд-во, 1989. 256 с.
10. Головлев A.A. Горные ландшафты Чеченской Республики и особенности их освоения. Автореферат дис. докт. геогр. наук. М., 2005.
11. Гагаева З.Ш. Ландшафтная структура и мелкомасштабное ландшафтное картографирование территории Чеченской Республики (на основе дистанционной съёмки). Автореферат дис. канд. геогр. наук. М., 2004.
12. Байраков И.А. Ландшафтно-экологический анализ геосистем Северо-Восточного Кавказа и пути оптимизации природопользования (на примере Чеченской Республики). Автореф. дис. док. геогр. наук. Грозный, 2010.
13. Гуня А.Н., Гайрабеков У.Т. Физико-географическая дифференциация Чеченской Республики: важнейшие структурные элементы и границы // Проблемы региональной экологии. № 6, 2013. С. 66-71.
14. Ландшафтная карта Кавказа. Масштаб 1:1000000. Составители Н. Л. Беручашвили, С. Р. Арутюнов, А. Г. Тедиашвили. Тбилиси, 1979.
15. Братков В.В. Пространственно-временная структура ландшафтов Большого Кавказа: автореферат дис. докт. геогр. наук. Ростов-на-Дону, 2002.
16. Мильков Ф.Н., Гвоздецкий Н.А.. Физическая география СССР. М.: Мысль, 1976.
17. Гуня А.Н., Чугуева Е.А.. Картографо-аэрокосмический мониторинг высокогорных территорий (методологические аспекты исследования на примере Приэльбрусья). Материалы гляциологических исследований. Т. 86. 1999. С.106-111.
18. Gunia A. The Carpathian Convention: an agreement for the preservation and sustained development of one of Europe’s mountain ranges. Academia, N28, Europaeische Academie; Bozen, 2002. C. 29.

**Работа и сбор данных поддержана грантом РГНФ № 14-03-00733, а также Чеченским государственным университетом при организации Второй Северокавказской комплексной экспедиции (https://ncgeo.wordpress.com/2015/06/23)**

**УДК: 379.75; 392.72**

**«КАВКАЗСКОЕ ГОСТЕПРИИМСТВО» КАК БРЕНД: ЭТНОКУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ**

***П.Н. Мирошниченко,***

*д.филос.н., доцент кафедры социально-культурного сервиса и туризма*

*Чеченского госуниверситета*

**«THE CAUCASIAN HOSPITALITY» AS A BRAND: ETHNOCULTURAL ASPECT**

***P.N. Miroshnichenko,***

*аssociate Professor of the Department «Socio-cultural Service and Tourism» Chechen State University, the Candidate of Philosophical Science*

***Аннотация.*** *Статья посвящена вопросу использования этнических традиций в качестве бренда формирования современной индустрии гостеприимства региона. На основе этнокультурных исследований показана эволюция форм оказания гостеприимства. Раскрыта роль бинарной оппозиции «хозяин – гость» в характеристике содержания понятия «гостеприимства», его отдельных видов. Освещены современные проблемы развития индустрии гостеприимства, указаны пути использования этнокультурного материала региона в решении этих проблем.*

***Ключевые слова:*** *бренд, этнокультура, гостеприимство, виды гостеприимства, оппозиция «хозяин-гость», экономика переживаний.*

***The summary.*** *This paper is devoted to a question of use of ethnic traditions as a brand of working of the modern hospitality industry of region. Evolution of forms of hospitality service is shown on the basis of ethnocultural researches. The role of binary opposition «host-guest» is defined in the characteristic of the meaning of concept of «hospitality», its separate species. Modern problems of development of the industry of hospitality are shined; ways of use of an ethnocultural material of region to the decision of these problems are specified.*

***Key words:*** *brand, ethnoculture, hospitality, kinds of hospitality, opposition «host-guest» economy of experiences.*

**Введение.** О традиционном кавказском радушии и гостеприимстве наслышан, наверное, каждый. В этой связи понятны попытки использовать этот феномен в качестве туристического бренда территории. В средствах массовой информации прошло достаточно много сообщений о том, что ОАО «Курорты Северного Кавказа», созданное в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 октября 2010 г. № 833 «О создании туристического кластера в Северо-Кавказском федеральном округе, Краснодарском крае и Республике Адыгея» для управления особыми экономическими зонами туристско-рекреационного типа на Юге России планирует разработать бренд «Кавказское гостеприимство». «Кавказское гостеприимство – это наша изюминка, наша особенность, этнокультурная составляющая нашего проекта и должна быть очень мощной», – заявил Генеральный директор ОАО Сергей Верещагин. В рамках реализации этой идеи был создан и уже начал воплощаться в жизнь учебно-просветительский проект «Школа кавказского гостеприимства», основной задачей которого является профориентационная работа среди школьников с целью реализации программы обеспечения кадрами создаваемого туристического кластера.

**Постановка проблемы**. Не ставя под сомнение пользу от реализации этого проекта, зададимся вопросом: «Насколько традиции «кавказского гостеприимства» могут стать идеологической основой современных проектов развития туристской индустрии?». В этой связи имеет смысл обратиться к содержанию опубликованной более ста лет тому назад в Энциклопедическом словаре Брокгауза и Ефрона статьи «Гостеприимство». Автор статьи также обращается к фактам гостеприимства отдельных этносов Кавказа, но в целом не склонен оценивать эти факты как нечто исключительное: «Древний грек и северный германец, свирепый и кровожадный индеец, грубый по воззрениям африканский дикарь или русский инородец, мстительный и вероломный кавказский горец, не задумывающиеся убить путешественника из-за угла, встречают его, как гостя – если ему удалось добраться до них в этом качестве и попросить приюта – не только не враждебно, но и в высшей степени радушно …» [1]. Эта форма гостеприимства, защиты гостя выросла из необходимости обеспечить свою собственную безопасность в том случае, если самому придется попасть в чужую общину. Но на первых порах такое гостеприимство распространялось только на друзей и было обязательным в силу состоявшегося между ними договора, формы которого аналогичны с договорами побратимства. В «Иллиаде» Гомера приводится пример оказания такого рода гостеприимства:

«Сын Гипполохов! Ты гость мне отеческий, гость стародавний!

Некогда дед мой Иней знаменитого Беллерофонта

В собственном доме двадцать дней угощал дружелюбно.

Оба друг другу они превосходные дали гостинцы:

Дед мой, Иней, предложил блистающий пурпуром пояс;

Беллерофонт же златой подарил ему кубок двудонный …» [2, VI, 215–220].

В культуре многих народов процесс оказания гостеприимства с течением времени превратился в особый ритуал, предписывающий строгое выполнение как роли «хозяина», так и «гостя». «Человек, приезжающий или приходящий на двор, останавливается, и если приезд его не заметили, то вызывает хозяина. Последний, в большинстве случаев, предупреждает гостя и сам выходит к нему навстречу, здоровается, пожимает руку, принимает коня и привязывает его к столбу. Пригласив гостя в кунахскую, хозяин, в дверях ее, принимает, по обычаю, передаваемое ему гостем оружие. После этого горский этикет возлагает уже на хозяина ответственность за безопасность гостя и вместе с тем обязанность самого изысканного гостеприимства. Несмотря на жалкую обстановку жилищ, нищету и бедность, чеченцы отличаются самым радушным гостеприимством. Каждый старается окружить гостя тем материальным довольством, какого сам не имеет ни в годовые праздники, ни в торжественные минуты для своего семейства. Хозяин сажает своего гостя на почетное место, отказывается сесть с ним рядом и ежеминутно удаляется как бы для того, чтобы не стеснять гостя своим присутствием и предоставить кунахскую в полное его распоряжение. Приезд гостя всегда составляет исключительное явление в обыденной жизни горца, и поэтому жители не пропускают случая потолковать с ним, запастись новостями или просто поглазеть на него» [3, С. 415].

В статье из Энциклопедического словаря Брокгауза и Ефрона отмечается архаический характер такой формы гостеприимства; развитие гостиниц, оказание услуги проживания на платной основе, делающее ненужным обращение к частному приюту, способствует исчезновению этой формы гостеприимства. К случайным причинам, поддерживающим существование такого гостеприимства, относится, по мнению автора статьи, праздность, заставляющая видеть в госте предлог для приятного провождения времени. И кавказское гостеприимство XIX–XX веков зачастую обусловлено именно этим обстоятельством. Прибытие гостя вызывает угощение не только для него, но и всех одноаульцев, и обращает скуку обыденного существования ничем не занятых мужчин в веселый праздник [1].

Целесообразно различать употребление термина «гостеприимство» в двух значениях: 1) гостеприимство в традиционном смысле слова, которое оказывается хозяином по отношению к гостю без учета возмещения последним его затрат; 2) коммерческое гостеприимство, организация которого является формой ведения бизнеса. В англоязычной литературе для обозначения первого значения больше подходит термин «hospitableness», в то время как для второго – «hospitality», под которым понимается индустрия гостеприимства (the hospitality industry). Различие между этими значениями термина «гостеприимство» наиболее полно проявляется через отношение «хозяин – гость».

Бинарная оппозиция «хозяин – гость» является необходимым элементом характеристики практически любой этнической культуры. В исследованиях сферы туризма эта оппозиция утвердилась после проведения в 1974 году Американской антропологической ассоциацией первой конференции по проблемам туризма, результаты которой вышли в свет в виде объемного тома «Хозяева и гости. Антропология туризма» (1977). В 1989 году под редакцией Валин Смит вышло в свет второе издание этой книги, в значительной мере дополненное полевыми исследованиями авторов первого издания. Свидетельством того, что эта тема остается актуальной в настоящее время, является выход в свет под редакцией той же Валин Смит и Марианн Брент новой книги: Hosts and Guests Revisited: Tourism Issues of the 21st Century (New York, 2001, 462 pp).

В современной академической литературе по проблемам туризма в освещении отношения «хозяин-гость» четко обозначились два подхода, что в полной мере соответствует двум выше указанным значениям использования термина «гостеприимство». При первом подходе отношение «хозяин – гость» рассматривается как полностью основанное на коммерческой сделке между ними; для второго подхода характерно использование более широкого социального контекста. При этом сторонники второго похода вполне справедливо отмечают, что «восприятие отношения «хозяин – гость» исключительно через коммерческую линзу сужает отношения «хозяин – гость» до отношений между поставщиком и потребителем услуг и создает знание экстраординарным способом, основанном на техническом знании, сформулированном посредством решения проблем, которые появляются в процессе обеспечения обслуживания. Они обычно не основаны на знании каких-либо дисциплин социальных наук и не принимают во внимание социокультурные параметры окружающей среды» [4, С. 122].

Подход, основанный на рассмотрении отношения «хозяин – гость» в родовом социокультурном окружении, является, по сути, междисциплинарным и мультидисциплинарным, основанным на знании различных дисциплин. Отношение «хозяин – гость» рассматривается при этом в широком социальном и культурном контексте. Примером такого рассмотрения может служить докторская диссертация Ю.В. Ватолиной «Гостеприимство как антропологический феномен», в которой критическое отношение к первому подходу трактовки отношения «хозяин – гость» высказано со всей определенностью. «Сегодня на туристическом рынке «гости» ищут и ожидают определенный уровень сервиса и, более того, – сервильности лишь потому, что они оплатили услуги, – купили «гостеприимство». В современном туристическом менеджменте это называется “calculative guesting” «расчетливое гостевание», то есть оплата жилья, еды и т.п. становится эмблематикой «гостя – туриста». Другой термин из менеджмента туризма – “calculative hosting” «расчетливое хозяйничание», то есть предоставление «Святой Троицы» гостеприимства, но лишь за деньги, лишь с целью получения прибыли. Таким образом, гостеприимство может быть куплено и продано. В итоге «расчетливое гостеприимство», наблюдаемое в коммерческой области, фактически приводит к рыночному, товарно-денежному тождеству «хозяина» и «гостя» [5, С. 156].

История организованного туризма XIX–XX веков дает нам примеры оказания гостеприимства, не преследующего коммерческие цели. Эти виды гостеприимства были развиты в рамках «социального туризма», поддерживаемого социал-демократическими движениями разных стран Европы. Другим примером некоммерческого гостеприимства может служить «каучсерфинг» – систем обмена гостеприимством, когда участники этой системы предлагают друг другу бесплатно пожить у них во время путешествий. Предоставление такого «домашнего гостеприимства» базируется на таких правилах, которые явно не согласуются с коммерческими отношениями «менеджер – клиент».

**Обсуждение проблемы и выводы.** Зафиксированное в академической литературе напряженное отношение между двумя видами гостеприимства поставило на повестку дня вопрос: «Можно ли обеспечить истинное гостеприимство в пределах коммерческого контекста?» В ряде работ наметился подход в проведении различия между обслуживанием в традиционном понимании (services) и гостеприимством, основанном на «экономике переживаний» (experience economy). Обобщение проведенных исследований позволило представить эти различия в виде следующей наглядно обозримой формы таблицы 1 [6].

**Таблица 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Измерения*** | ***Обслуживание*** | ***Гостеприимство*** |
| Для кого? | Клиенты | Гости |
| Кто управляет этим? | Менеджер | Хозяин |
| Как это управляется? | Индустриальные технологии | Режиссура |
| Какова экономическая функция? | Поставка продукта | Инсценировка |
| Каково экономическое отношение? | Экономия | Проявление щедрости |
| Кто поставляет это? | Штат | Хозяин |
| Какова цель поставки продукта? | Обслуживание клиента | Исполнение роли |
| Каков выбор времени? | Поставка по требованию | Во многом является неожиданностью |
| Каковы потребности? | Функциональные | Основанные на опыте |
| Кто играет ведущую роль? | Инициатива клиента | Инициатива хозяина |
| Какова природа предложения? | Неосязаемое | Незабываемое |
| Каковы факторы спроса? | Выгода | Восприятие нового |
| Откуда проистекают проблемы безопасности? | Из товаров и процессов | От путешествующих |

В рамках так понимаемого гостеприимства основной упор делается на личные переживания гостя и исполнение своей роли персоналом. Хозяин в этой модели гостеприимства выступает как опытный режиссер: ему необходимо закулисно руководить событиями и ощущать организацию окружающей среды с тем, чтобы у гостя остались незабываемые впечатления. В организованном на такой модели гостеприимстве основное внимание уделяется не управлению персоналом, а управлению «цепочками мелких событий». Творческий потенциал хозяина и штата в качестве исполнителя позволяет интерпретировать потребности гостей самыми необычными и захватывающими способами и создавать незабываемые события, переживание которых и поощряет их к возвращению в данную дестинацию.

Само собой разумеется, что эти события должны проектироваться также и на этнокультурном материале региона. И если «Школа кавказского гостеприимства» будет формировать у будущего персонала гостиниц и ресторанов умение использовать этот материал в своей работе, то это можно считать благородной и полезной задачей. Но реализация этой задачи потребует, по нашему мнению, не только особой формы организации системы обучения, но и новых организационных форм ведения бизнеса в сфере гостеприимства.

**Литература:**

1. Гостеприимство / Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. URL: http://gatchina3000.ru/brockhaus-and-efron-encyclopedic-dictionary/030/ 30698.htm
2. Гомер. Илиада / Гомер; пер с древнегреч. Н. Гнедича . URL: www.i-u.ru
3. Дубровин Н.Ф. История войны и владычества русских на Кавказе. Т. 1, кн. 1. СПб, 1871. 640 с.
4. Causevic, S., Lynch P. Hospitality as a Human Phenomenon: Host-Guest Relationships in a Post-Conflict Setting // Tourism and Hospitality Planning & Development. 2009. Vol. 6, No. 2, pp. 121–132.
5. Ватолина Ю.В. Гостеприимство как антропологический феномен: Диссертация на соискание ученой степени доктора философских наук. СПб, 2014. 283 с.
6. Hemmington, N. From Service to Experience: Understanding and Defining Hospitality // Service Industries Journal. 2007. Vol. 27(6), pp.747–755.

**УДК: 330**

**СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМА-ТЕЛЬСТВО В РОССИИ: БИЗНЕС ИЛИ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ**

***С.А. Аслаханова,***

*ассистент кафедры управления региональной экономикой*

*Чеченского госуниверситета*

**SOCIAL ENTREPRENEURSHIP IN RUSSIA: BUSINESS OR CHARITY**

***S.A. Aslahanovа,***

*assistant of the department of management of regional economies*

*FGBOU IN "Chechen State University"*

***Аннотация.*** *В данной статье рассматривается новое направление в российском бизнесе как социальное предпринимательство. Определяются его основные составляющие и терминология. Развитость данного направления в Российской Федерации, его необходимость, эффективность или же неэффективность. А также определение его направленности как бизнеса или же благотворительности.*

***Ключевые слова:*** *предпринимательство, благотворительность, эффективность, новаторство.*

***Аnnotation.*** *This article discusses a new direction in Russian business as a social enterprise. Defines its basic components and terminology. Development of this sector in the Russian Federation, its necessity, effectiveness or ineffectiveness. As well as determining its orientation as a business or charity.*

***Key words:*** *business, charity, efficiency, innovation.*

**Введение**

Как и любая экономическая система, предпринимательство является открытой системой. С одной стороны, она выступает как часть общественной суперсистемы, включающей в себя все элементы социально-экономической формации; с другой стороны, как часть системы ресурсов для потребления общества [1].

В свою очередь социальное предпринимательство – это новаторская деятель-ность, изначально направленная на решение или смягчение социальных проблем общества на условиях самоокупаемости и устойчивости [1, С. 75]. По сути, социальное предпринимательство – это бизнес решение социальной проблемы. Социальная проблема, которую пытается решить социальный предприниматель, это отправная точка его бизнеса. Нет проблемы – нет социального предпринимателя (а есть просто бизнес с элементами КСО или социальный проект без предпринимательского подхода).

**Основная часть**

Социальное предпринимательство – это баланс социальных целей и коммерческой составляющей, где деньги – не цель, но средство достижения этих социальных целей, позволяющее предпринимателю оставаться устойчивым и независимым от постоянных донорских вливаний.

Критерии социального предпринимательства [2]:

- социальная миссия;

- предпринимательский подход;

- инновационность (новаторство в решении социальной проблемы, новая комбинация ресурсов, новая услуга для региона);

- тиражируемость;

- самоокупаемость и финансовая устойчивость.

В основном ученые определяют четыре признака социального предпринимательства. В первую очередь, это социальное влияние, то есть работа организации должна быть обращена на ослабление наличествующих социальных вопросов. Во-вторых, ему должна быть характерна инновационность, то есть в своей деятельности организация обязана использовать новейшие редкостные методы работы. В-третьих, она обязана располагать знаками финансовой стабильности, то есть находить решение социальных вопросов за счёт прибыли, обретаемой от собственной работы. В конце концов, четвёртый признак – это масштабность, то есть вероятность предоставления приобретенных навыков остальным предприятиям, рынкам и даже государству. За счёт подобного предпринимательского метода социальное предпри-нимательство обстоятельно различается от традиционной филантропии, потому что помимо социального эффекта сконцентрировано на приобретение капитала [3].

С точки зрения всемирной истории, социальное предпринимательство – явление очень молодое. За океаном оно существует порядка 30 лет, в России – меньше десяти. Но, несмотря на столь юный возраст, социальный бизнес уже сегодня занимает место в одном ряду с некоммерческими инициативами, благотворительностью, венчурной филантропией и корпоративной социальной ответственностью. И, конечно же, у него уже есть своя история и свои герои, некоторые из которых успели добиться вполне заслуженного мирового признания [2].

В России социальное предпринимательство пока не получило такого серьёзного развития, как за границей. Социальное предпринимательство пытаются отнести либо к коммерческой, либо к некоммерческой сфере, однако, оно существует и развивается по своим собственным законам.

По мнению ученых, социальное предпринимательство увеличивает экономичес-кую отдачу, так как использует для этого ресурсы, которые прежде в таком качестве не употреблялись. И это относится к неиспользуемым не только физическим (отходы производства), но и людским ресурсам, в частности, к социально обделенным группам: бедняки, этнические диаспоры и т.д. Отталкиваясь от этого, если прекратить видеть в бедных тяжкий груз, а рассмотреть в них деловых людей и потребителей, то это дает массу возможностей не только для них самих, но и для бизнеса. Следовательно, взаимодействуя с обделёнными группами населения, бизнес может заработать прибыль и расширить рынок, а также приобрести колоссальное число новых потребителей.

В реалиях формирование социального предпринимательства в России получилось не таким тривиальным. Во-первых, по мнению ученых, намного востребованным социальное предпринимательство оказалось в государствах третьего мира, страдающих от злободневных социальных вопросов и в то же время сберегших в культуре нравственные ценности традиционного окружения. Эти обстоятельства вовсе не напоминают обстоятельства России, а тем более – цивилизованных промышленных государств Запада. Во-вторых, традиционные для социального предпринимательства НКО, с которыми предлагалось взаимодействовать, не приобрели в России знатного раскручивания. В-третьих, в России практика корпоративной социальной ответственности часто при лучшем разборе показывала своекорыстные кругозоры бизнеса или же правительственный прессинг. В-четвёртых, длительное время не только бизнес, но и сами люди не проявляли высокого пристрастия к социальной солидарности. Однако независимо от имеющихся проблем в России социальное предпринимательство все же существует, и, больше того, по инновационным возможностям и социальным направлениям совершенно не уступает иностранному.

В основном на сегодняшний день, по предоставленным отчетам Агентства стратегических инициатив, за социальное предпринимательство в России в том или ином смысле берется лишь примерно 1% организаций, а для усовершенствования обстоятельств нужно его повысить, по меньшей мере, до 10%. Нужно раскрывать потенциал и формировать обстоятельства для совершенствования бизнеса в отечественной социальной среде. Это повлечет за собой наплыв свежих идей, технологий, поднимет качество услуг, сформирует тысячи и тысячи рабочих точек. Агентство стратегических инициатив проводит работу в этой направленности: концентрирует оптимальные социальные практики и поддерживает их распространение. В планах АСИ – проработка по внедрению свежих критериев содействия социальным предпринимателям, простота регистрирования, введение новейших способов финансирования, а также формирование институтов государственно-частного взаимодействия в социальной среде.

Ещё одна преграда для совершенствования социального предпринимательства в России – это неимение нормативного регулирования. На сегодняшний день существует один лишь правительственный документ, который даёт определение социальному предпринимательству, – это приказ № 223 Минэкономразвития России. Причем, социальное предпринимательство определяется в нём лишь как «предпринимательская деятельность, направленная на решение той или иной социальной проблемы». Это может быть как путь оказания услуг группе лиц с ограниченными возможностями, так и вовлечение их в деловую активность компании. В этой группе оказываются компании, которые помогают лицам с ограниченными возможностями здоровья, причём численность таких работников должна быть не меньше 50% от штата, а часть их выручки – не меньше 20% от фонда оплаты труда.

На данный момент в России имеется не так много компаний, которые берутся оказывать помощь социальному предпринимательству. Так, продолжительный период времени существенным фондом, который оказывал помощь социальному предпринимательству, был фонд «Наше будущее» Вагита Алекперова. Эта компания каждый год проводит Всероссийский конкурс социальных проектов, по итогам которого отпускает продолжительные беспроцентные заимствования, и в то же время поддерживает начинающих бизнесменов, предоставляя им услуги по разработке бизнес-планов. В общем количестве фонд оказал помощь 75 социальным бизнесменам на общую сумму не менее 150 млн. руб.

**Выводы**

Независимо от присутствия положительных образцов для последующего совершенствования социального предпринимательства, по соображениям ученых, нужно принять свой законопроект о социальном предпринимательстве, и вместе с тем, проработать и расширить законодательные действия, в том числе законопроект о НКО, и дополнить его доскональным отображением работы социально направленных некоммерческих компаний. Модель такого закона уже имеется, в нём предлагается определить субъекты социального предпринимательства, охватывающие коммерческие и некоммерческие компании, индивидуальных предпринимателей, наметить запросы и ограничения, а также налоговые привилегии, на которые могут надеяться такие энтузиасты. Более того, последствием этого могло бы стать образование корпоративных форм или образцов для субъектов социального предпринимательства. Однако дело до этого еще не дошло [3].

**Литература:**

1. Саралинова Д.С., Яндарбаева Л.А. Стратегические приоритеты развития региональной инфраструктуры малого бизнеса. // Вестник Чеченского государственного университета. 2015. № 4 (20). 242 с.
2. [www.nb-forum.ru/social/](http://www.nb-forum.ru/social/)
3. <http://businessofrussia.com/%D0%BC%D0%B0%D0%B9/item/222-socialnoe-predprinimatelstvo.html>
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki>

**УДК: 378**

**ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

***З.М. Илаева,***

*к.э.н., доцент кафедры управления региональной экономикой*

*Чеченского госуниверситета*

**PROBLEMS OF PUBLIC ADMINISTRATION IN THE FIELD OF SOCIAL DEVELOPMENT OF THE REGION ON THE EXAMPLE OF THE CHECHEN REPUBLIC**

***Z.M. Ilaeva,***

*Ph.D., assistant professor of management of the regional economy*

*FGBOU IN "Chechen State University"*

***Аннотация.*** *Исследования данной статьи заключаются в определении сущности и содержания государственного управления в регионе, рассмотрении технологии развития государственного управления, исследовании проблемы развития государственного управления на примере Чеченской Республики. Автором сделан акцент на необходимости применения модели регионального управления, основанной на особой экономической зоне.*

***Ключевые слова:*** *государственное управление, региональное управление, региональное развитие, факторы развития региона, социальное развитие*.

***Abstract.*** *The research of this article is to define the nature and content of governance in the region; considering the governance of technology development in the region; study problems of governance on an example of the Chechen Republic. The author emphasized the need for a regional management model based on the special economic zone.*

***Keywords:*** *governance, regional management, regional development, factors of regional development, social development.*

**Введение**

В настоящее время многие экономисты размышляют над современным этапом развития экономики Чеченской Республики. Как известно, экономический рост, который начинается после крупных общественных потрясений, называется восстановительным ростом. Такой рост имеет исчерпывающий характер и дальше возникает вопрос обеспечения нормального режима экономического и социального развития, достижение которого ориентировано на создании новых производственных мощностей, обновлении основной техники, привлечении новой квалифицированной рабочей силы [1].

**Основная часть**

На развитие государственного управления в регионе оказывает влияние сложная совокупность факторов, которые представлены в следующем виде:

* первое – политические факторы;
* второе – экономические факторы;
* третье – институциональные факторы;
* четвертое – социальные факторы;
* пятое – финансовые факторы.

Государственное управление социальной сферой в области формирования социальной политики в Чеченской Республике представлено деятельностью Департамента социального и регионального развития Администрации Главы и Правительства Чеченской Республики. Департамент был создан в структуре Администрации Президента и Правительства Чеченской Республики Указом Президента Чеченской Республики от 14.02.06 № 38.

В период известных политических событий 1991–2002 гг. институт обеспечения социальной сферы в Чеченской Республике по существу полностью был разрушен, и социальная забота государства о гражданах республики была целиком утрачена.

Социальными вопросами с 2000 года занимались заместители Временного правительства ЧР по социальному блоку. Во Временном правительстве Чеченской Республики в январе 2001 года был создан отдел социальной политики в структуре Аппарата Главы Администрации и Правительства Чеченской Республики. После, в июле 2002 года, вышеуказанный отдел был реорганизован в управление социальной политики в структуре Аппарата Главы Администрации и Правительства Чеченской Республики. С самого начала своей деятельности управление обеспечивало управленческую деятельность Временного правительства Чеченской Республики в социальной области.

В июне 2003 года управление было реорганизовано в отдел социальной полити-ки Аппарата Президента и Правительства Чеченской Республики, а в 2006 году отдел был переименован и включен в структуру Департамента социального и регионального развития Администрации Президента и Правительства­ Чеченской Республики.

Отдел по работе с регионами также был переименован, реорганизован и включен в структуру Департамента социального и регионального развития, т. е. в 2003 году он назывался как отдел по работе с территориями и находился в структуре организационно-аналитического управления Администрации Президента и Правительства Чеченской Республики. Целью создания отдела явилась необходимость обеспечения оперативного взаимодействия Администрации Президента и Правительства Чеченской Республики с формировавшимися в 2000 году администрациями районов, городов и населенных пунктов Чеченской Республики.

Отдел развития муниципальных образований был вновь создан и включен в структуру Департамента социального и регионального развития, сформирован из работников отдела протокола Президента и Правительства Чеченской Республики и Департамента промышленности, строительства и сельского хозяйства Аппарата Президента и Правительства Чеченской Республики. Основной целью создания отдела являлась необходимость обеспечения реализации на территории Чеченской Республики Федерального закона от 6 октября 2003 года № 131–Ф3 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», координация работы государственных и местных органов власти в этом направлении.

В настоящее время отдел социальной политики и рынка труда координирует деятельность следующих министерств и ведомств:

– Министерство труда и социального развития ЧР;

– Министерство образования и науки ЧР;

– Министерство культуры ЧР;

– Министерство здравоохранения ЧР;

– Министерство по физической культуре, спорту и туризму ЧР;

– Министерство ЧР по делам молодежи;

– Региональное отделение фонда социального страхования РФ по ЧР;

– Отделение Пенсионного фонда РФ по ЧР;

– Территориальное управление Роспотребнадзора по ЧР;

– Территориальный фонд обязательного медицинского страхования­ ЧР;

– Управление ЗАГС Правительства ЧР;

– Государственная инспекция труда в ЧР;

– Комитет Правительства ЧР по дошкольному образованию.

Отдел по работе с регионами и отдел развития муниципальных образований работают с органами местного самоуправления ЧР.

Департаментом социального и регионального развития принимаются меры по оказанию методической помощи органам местного самоуправления Чеченской Республики на основе передового опыта регионов Российской Федерации и с учетом местных особенностей в подготовке и проведении органами местного самоуправления первоочередных организационных мероприятий.

Так, обеспечено участие около 300 глав и специалистов ­районных, городских и сельских администраций в более чем 30 различных обучающих семинарах, которые проводились в различных городах России в рамках программы сотрудничества между Российской Федерацией и Советом Европы по совершенствованию демократического процесса и местного самоуправления в Чеченской Республике.

В целях обеспечения гласности и доведения информации о работе органов власти до населения были разработаны графики и обеспечены выступления по местному телевидению глав администраций районов и городов, руководителей министерств и ведомств Чеченской Республики.

Таким образом, Департамент формирует целый комплекс задач, способствующий эффективному функционированию государственного управления в социальной сфере Чеченской Республики.

В составе социального комплекса Чеченской Республики рассмотрим здравоохранение, образование, демографическую ситуацию и отрасли туризма.

Отрасль здравоохранения Чеченской Республики характеризуется низким уровнем развития, что во многом обусловлено тем, что инфраструктура региона была разрушена во время военных кампаний. Восстановление и проблема обеспеченности населения учреждениями здравоохранения находится под пристальным вниманием руководства республики. На территории республики функционирует одно из крупнейших лечебных учреждений на Северном Кавказе – Республиканская клиническая больница, коечный фонд которой составляет 600 мест, а поликлиника рассчитана на 450 посещений в день. Серьезным ограничением развития отрасли здравоохранения является нехватка медицинского персонала. Так, обеспеченность населения врачами на 2014 год составила 27,0 на 10 000 человек (норма – 41), обеспеченность населения средним медицинским персоналом – 73,2 на 10 000 человек (норма – 114,3). По данным показателям республика занимает последнее место в РФ и СКФО. Относительно низкая обеспеченность населения больничными койками – 74,2 на 10 000 населения (норма – 134,7) (табл. 1).

Ситуация с обеспеченностью населения врачами и средним медицинским персоналом, а также больничными койками облегчается тем, что заболеваемость в Чеченской Республике средняя (589 случаев на 1000 населения), но, как показывает статистика, ее динамика с 2013 по 2016 год, к сожалению, положительная.

**Таблица 1**

Обеспеченность населения услугами здравоохранения за 2013–2016 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | Нормативы | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| 1. | Обеспеченность населения врачами на 10 000 населения | 41 | 28,3 | 26,8 | 26,3 | 27,0 |
| 2. | Обеспеченность средним медицинским персоналом на 10 000 населения | 114,3 | 73,3 | 75,0 | 73,9 | 73,2 |
| 3. | Обеспеченность населения больничными койками | 134,7 | 82,5 | 74,0 | 75,6 | 74,2 |

Сегодня состояние профессионального образования Чеченской Республики в части финансового, информационного, материально-технического обеспечения следует оценить как удовлетворительное. В результате реализации комплексных программ восстановления и развития образования Чеченской Республики в настоящее время в республике успешно функционирует сеть профессиональных образовательных учреждений, в том числе 4 высших учебных заведения, 22 учреждения среднего профессионального образования на начало 2016–2017 учебного года. Общее количество обучающихся составляет более 50 тыс. человек по 122 профессиям и специальностям.

Высшая образовательная школа республики представлена 4 высшими учебными заведениями:

– Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова,

– Чеченский государственный университет,

– Чеченский государственный педагогический университет

– Российский исламский университет имени Кунта-Хаджи Кишиева.

Образовательный процесс осуществляют более 1300 преподавателей, а именно в 2016 году 1361 человек, что на 266 преподавателей меньше чем в 2015-м.

В 2008 году Министерством образования была реализована программа отправки лучших студентов в вузы Европы. Данная программа находится под личным контролем Главы республики.

Демографическая ситуация в республике характеризуются положительными тенденциями по всем показателям. На 1 марта 2016 г. в Чеченской Республике­ проживает 1374,1 тыс. чел. Структурное распределение численности населения (34,7% – городское население, 65,3% – сельское) свидетельствует об относительно низком уровне урбанизации. Чеченская Республика является регионом с одним из самых высоких показателей естественного прироста населения – 20,2 тыс. человек за 2015 год. Регион занимает первое место в Российской Федерации по числу родившихся на 1000 человек – 25,4 и второе место по числу умерших на 1000 населения – 5,2, уступая лишь Республике Ингушетия. По продолжительности жизни (73,22 года) республика занимает 4 место в Российской Федерации и 3 место в СКФО, уступая Республике Ингушетии и Республике Дагестан.

Низкие коэффициенты разводимости (2 место в РФ и 2 место в СКФО после Республики Ингушетии) – 0,9 на 1000 человек свидетельствует об устойчивости института семьи и является одним из значимых факторов, обеспечивающих естественный прирост населения.

Численность населения республики динамично растет, покрывая при этом отрицательный миграционный прирост (-2 человека на 10 000 человек). Миграция происходит в основном в другие регионы Российской Федерации и наблюдается среди молодой части населения ввиду нехватки высокооплачиваемых рабочих мест. При этом сравнительно большое количество этнических чеченцев возвращается в республику из других регионов России.

Высокая рождаемость и низкая смертность приводят к высокой демографической нагрузке, это является самым высоким показателем в Российской Федерации и на Северо-Кавказском федеральном округе. Однако по мере вступления в трудоспособный возраст детского населения региона этот показатель существенным образом снизится.

Это все актуально на фоне роста численности населения республики, среди которого численность экономически активного населения на март 2016 года составила 608,8 тысяч человек. В соответствии с Правилами отнесения территорий к территориям с напряженной ситуацией на рынке труда, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 ноября 2000 г. № 875, Чеченская Республика относится к числу территорий с напряженной ситуацией на рынке труда, где сводный показатель напряженности на рынке труда в 1,5 и более раза превышает среднее значение по Российской Федерации. Тем не менее, ситуация меняется к лучшему.

В марте 2016 года нагрузка незанятого населения, зарегистрированного в службе занятости, на 100 заявленных вакансий составила 4313 человек. На сегодняшний день ситуация быстро меняется (табл. 2). Это благодаря и пристальному вниманию руководства к данной проблеме, а также мобилизации региональных отраслей и ведомств.

Обозначенные проблемы на рынке труда требуют быстрого и скоординированного решения руководства республики.

Департаментом социального и регионального развития посредством региональных министерств и ведомств принимаются меры по искоренению социального напряжения на региональном рынке труда [2].

**Таблица 2**

Экономически активное население Чеченской Республики за период с 2011 по март 2016 г. в возрасте от 15 до 72 лет

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Численность ЭАН  (чел.) | Из него | | Уровень экономической активности (%) | Уровень занятости  (%) | Уровень безработицы  (%) |
| занятые | безработные |
| 2011 | 555398 | 361016 | 194383 | 69,0 | 44,9 | 35,0 |
| 2012 | 550600 | 312287 | 238313 | 67,5 | 38,3 | 43,3 |
| 2013 | 550904 | 345636 | 205267 | 66,2 | 41,5 | 37,3 |
| 2014 | 596769 | 418878 | 177891 | 70,7 | 49,6 | 29,8 |
| 2015 | 649000 | 342400 | 175000 | 76,9 | 56,2 | 26,9 |
| Февраль– март 2016 | 608800 | 189500 | 98069 | - | - | 15,5 |

В частности, можно назвать ряд региональных программ, реализация которых будет способствовать развитию социальной сферы: «Социальная поддержка и содействие занятости населения Чеченской Республики на 2014–2018 годы», программа организации молодежного предпринимательства в рамках Республиканской целевой программы «Вовлечение молодежи ЧР в предпринимательскую деятельность на 2012–2014 годы», «Доступная среда на 2012–2015 гг.» и др. Также отметим, что с помощью этих программам происходит обеспечение рабочими местами людей с ограниченными возможностями. Все инвалиды, включенные в программу трудоустройства Чеченской Республики на 2016 и последующие годы, будут обеспечены рабочими местами. На сегодняшний день по этой программе уже трудоустроено 226 человек из 313. Программой трудоустройства инвалидов на 2016 год планировалось предоставление 840 рабочих мест для людей с ограниченными возможностями. Отметим, что обеспечение рабочими местами людей с ограниченными возможностями тоже является элементом совершенствования государственного управления социальной политики в регионе.

На сегодняшний день складывается ситуация, когда развитие туристско-рекреационного комплекса как одного из основных составляющих экономики республики становится стратегически важной целью, которая способствует развитию не только экономического потенциала региона, но и социальной сферы.

Строительство горнолыжных и санаторно-курортных комплексов позволит повысить финансовую эффективность, социальную значимость работы этой сферы и получить ощутимый социально-экономический эффект. Отличие местного туристского предложения от аналогов, с избытком предлагаемых на рынке соседних республик, состоит в наличии уникальной возможности формирования нового туристского продукта, основанного на сочетании различных видов туризма на нетронутой ресурсной базе. В перспективе использование всех составляющих комплекса (туристские и санаторно-курортные услуги) может стать важнейшей составляющей внешнеэкономической деятельности республики.

В целях создания в Чеченской Республике современного высокоэффективного и конкурентоспособного туристско-рекреационного комплекса, обеспечивающего широкие возможности для удовлетворения потребностей российских и иностранных граждан в туристских продуктах и вносящего существенный вклад в экономику республики (налоговые поступления в бюджет, приток валютных средств, увеличение количества рабочих мест) разработана Республиканская целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Чеченской Республике на 2013–2018 годы» в [соответствии со Стратегией социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа до 2025 года и с](javascript://)учетом приоритетов Федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)». Согласно данной программе предполагается реализация следующих инвестиционных проектов туристско-рекреационного комплекса (табл. 3).

**Таблица 3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование объекта | Сметная стоимость проекта  (млн руб) | Мощность  (номеров) | Срок окупаемости  (лет) | Рентабельность  % | Количество создаваемых рабочих мест |
| 1. | Гостиница при спорт-комплексе А.Х. Кадырова | 1481,476 | 500 | 5,9 | 18 | 334 |
| 2. | Туристско-оздоровитель-ный комплекс «Мелчхи» | 278,565 | 200 | 6,2 | 15,8 | 45 |
| 3. | «Центр конного туризма» (Курчалоевский район) | 101,191 | 160 | 5,2 | 20,9 | 33 |
| 4. | Туристский комплекс «Казеной-Ам» (Веденский район) | 400 | 400 | 3 | 10 | 350 |
| 5. | Курорт  «Серноводск-Кавказский» (Сунженский район) | 4 672, 228 | 390 номеров на 600 койко-мест | 7,5 | 15 | 900 |
| 6. | Автотуристкий кемпинг (Заводской район) | 6 | - | - | - | - |
| 7. | Строительство многофункционального оздоровительного комплекса с производством спортивного и туристичес-кого питания в г. Грозном,  (п. Черноречье) | 582 | - | - | - | - |
| Итого | | 10 821,77 |  | | | |

Перечень инвестиционных проектов, включенных в Республиканскую целевую программу «Развитие внутреннего и въездного туризма в Чеченской Республике на 2013–2018 годы» [3]

Система приоритетных направлений социального развития и мер государственного управления по реализации поставленных целей и задач в рамках концепции устойчивого социального развития региона будет способствовать повышению уровня и качества жизни населения Чеченской Республике.

**Выводы**

Несмотря на особое внимание государства к данному региону существует множество проблем, которые необходимо решать на высшем государственном уровне. В целях создания благоприятной социальной ситуации в Чеченской Республике необходимо применить модель регионального управления, основанного на особой экономической зоне.

Подписание соглашений с федеральными органами исполнительной власти о предоставлении в 2016 году средств из федерального бюджета на реализацию подпрограмм, реализуемых в рамках государственных программ Чеченской Республи-ки, предусматривает реализацию моделей регионального управления, которые могли бы повсеместно удовлетворить самые насущные нужды населения Чеченской Республики.

**Литература:**

1. Анаева З.К. Общий анализ инвестиционной привлекательности Чеченской Республики // Вестник Чеченского государственного университета. 2016. № 1(21). С. 91.
2. Данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Чеченской Республике на март 2016 г. [Электронный ресурс] www. chechenstat.gks.ru/‎
3. Официальный сайт Комитета по туризму Чеченской Республики. <http://www.chechentourism.ru/wp-content/uploads/2013/04/razvitie-turizma.pdf>

**УДК 336.02**

**НАЛОГОВАЯ СИСТЕМА И НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА:**

**ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

***М.Ш. Баснукаев*,**

*к.э.н., доцент, заведующий кафедрой «Налоги и налогообложение»*

*ФГБОУ ВО Чеченский госуниверситет*

**TAXATION SYSTEM AND TAX POLICY: PROBLEMS AND DIRECTIONS OF ENHANCEMENT**

***M.Sh. Basnukayev,***

*PhD Econ., associate professor,*

*head of the department "Taxes and taxation" FGBOU WO "Chechen state university*"

***Аннотация.*** *В статье рассмотрены взаимосвязь налоговой системы и налоговой политики, противоречия в системе налогообложения и возникающие проблемы. Следует учитывать, что функционирующая налоговая система всегда находится под воздействием экономики и ее внутренних противоречий. В целях снятия воздействующих противоречий отрицательного характера, возникает целесообразность применения гибких методов регулирования норм и правил налогообложения. Оценка вариантов подходов к решению возникающих задач налогообложения должна происходить систематически и при этом с учетом характера воздействия не только на состояние бюджетов, на бюджетный процесс, но и на финансовое положение, а также доходные интересы налогоплательщиков.*

***Ключевые слова:*** *налоговая система, налоговая политика, налоговая практика, бюджет, доходы, налогоплательщик, налоговое законодательство.*

***Summary****. In article the interrelation of the taxation system and tax policy, a contradiction in system of the taxation and the arising problems are considered. It is necessary to consider that the functioning taxation system always is under the influence of economy and its internal contradictions. For the purpose of removal of the influencing negative nature contradictions , there is a feasibility of application of flexible methods of regulation of regulations and rules of the taxation. Assessment of options of approaches to the solution of the arising tasks of the taxation shall occur systematically and at the same time taking into account nature of impact not only on a condition of budgets, on the budget process, but also on a financial position, and also profitable interests of taxpayers.*

***Key words****: taxation system, tax policy, tax practice, budget, income, taxpayer, tax legislation.*

**Введение**

Налогообложение не может быть определяемо без учета того, что все налоги являются частью доходов, реализующихся в результате экономической деятельности. Необходимость изъятия таких доходов в бюджеты обуславливается требования исполнения государством соответствующих функций. Такие функции многообразны и, в свою очередь, диктуются развитием бюджетных потребностей общества. Чем определеннее оценка бюджетных функции государства, тем выше вероятность обоснованного установления органами государственной власти норм и правил налогообложения налогоплательщиков. Доходы, подлежащие уплате в форме налогов, как известно, изымаются в соответствующие бюджеты, но при этом их величина в суммах (денежное выражение) рассчитывается с учетом (в том числе) целесообразности и эффективности складывающихся взаимоотношений между государством и налогоплательщиками (юридическими и физическими лицами). Так должно быть и это чрезвычайно важно для формирования и функционирования как бюджетной, так и налоговой систем.

**Основная часть**

В связи с вышеизложенным можно утверждать, что изъятие доходов в бюджеты носит фискальный характер. Тем самым доход, произведенный налогоплательщиком и подлежащий изъятию в бюджет, начинает выполнять функции налога. Такая форма изъятия дохода в бюджет, безусловно, создает противоречие, которое воздействует на интересы налогоплательщика. В фискальном изъятии налога в бюджет, как необходимое в объективной реальности действие противополагаются интересы налогоплательщика и государства, оказывающие воздействие на условия, в рамках которых он (налогоплательщик) производит доходы и в последующем их использует на различные цели.

Надо четко понимать, что фискальное изъятие части дохода, произведенного налогоплательщиком (таковыми должны быть все, кто производит доходы и в законодательной форме не имеет налоговые освобождения, льготы и т.д.) не является формой отбирания части произведенного дохода государством. Это устанавливаемая государством в пользу общества норма и она должна быть экономически обоснованной. Завышение нормы налогового изъятия (ставка налога), не имея на это основание, будет углублять указанное выше противоречие между государством и налогоплательщиком, а необоснованное занижение, разумеется, тоже. Для снятия указанного противоречия необходимо находить баланс интересов, учитывая и система-тизируя для налоговых расчетов все факторы влияния: уровень доходности, инфляция, уровень и динамика цен, платежеспособность, спрос в системе конкуренции и т.д.

Противоречия в системе налогообложения могут иметь место не только в связи с формированием отдельных (конкретных) налогов. Налогообложение-это система и в ней есть определенные взаимосвязи, а также зависимости. Нами разделяется понимание этой проблемы в русле того, что определенный набор характеристик налогов в предметной и объектной определенности дает возможности и системной оценки возникающих противоречий. Следует, например, разграничивать и в тоже время учитывать в системности налогообложения: субъект налога; носитель налога; объект налога; источник налога; единица (масштаб) обложения; ставка налога; оклад налога; налоговый период; налоговая льгота; налоговый кадастр; налоговое освобождение и т.д. Построение налоговой системы без учета приведённой совокупности характеристик, едва ли будет оправданно и эффективно функционировать, разрешая возникающие противоречия в интересах сторон, участвующих в реализации бюджетно-налоговых отношений.

Налоги, и каждый из них в отдельности, реализуются в системе взаимоотношений между государством и налогоплательщиками. Однако, надо учитывать, что функционирующая (действующая) налоговая система всегда находится под воздействием экономики и ее внутренних противоречий. Налогоплательщики часто противодействуют установкам норм и правил налогообложения от государства не потому, что цели государства отвергают. Во многом такое противодействие определяется реакцией на экономические факторы и вызовы, не позволяющие обеспечивать соразмерный рост доходов тем требованиям, которые воплощаются в устанавливаемых государством не только норм, но и правил налогообложения. В этой проблематике необходимо находить сбалансированные решения, удовлетворяющие интересы сторон. Государство призвано проводить системную налоговую политику, учитывая в ней изменения и перемены экономики, ее доходности и условия дальнейшего развития. Устойчивое и сбалансированное развитие экономики, сопровождаемые (подтверждаемые) динамикой роста доходов, безусловно, создаёт дополнительные возможности для налоговых изменений. Такое качество налогообложения в системной основе учитывается Налоговым кодексом Российской Федерации [1], а обоснованность практики целесообразных изменений на 2016 год и далее имеет место в «Основных направлениях налоговой политики на 2016 год и плановый период 2017 и 2018 годов [3].

Разумеется, многие противоречия системы налогообложения, задействованности конкретных механизмов и инструментов налогового регулирования, снимаются за счет гибкого применения методов оценки налогового бремени и налоговых нагрузок. Если имеют место экономический рост и стабильность, то цели и задачи распределения и перераспределения налогового бремени и нагрузок должны меняться. Методы, применяемые при этом, естественно, призваны способствовать улучшению налоговых показателей, не допускать избегания от налоговых нагрузок в форме ухода от налогообложения, сокрытия налогов, уклонение от налоговых платежей и т.д. Нам представляется, что государство всегда будет использовать фискальные методы изъятия налоговых доходов в бюджеты и это закономерно. В тоже время в целях снятия воздействующих противоречий отрицательного характера (их преодоления в конкретном содержании), возникает целесообразность применения гибких методов регулирования норм и правил налогообложения.

В данном контексте отметим, что в российской налоговой практике с 2016 года реализуется позиция, согласно которой не допускается увеличение налоговой нагрузки на бизнес в течение трёхлетнего периода [3]. Это означает, что в течение трёхлетнего периода накладывается мораторий на все законодательные инициативы и их поддерж-ку, если они будут предусматривать повышение налоговых нагрузок на экономику. Отметим, что целеполагание от такой постановки задач идёт по линии необходимости обеспечения стабильности функционирования налоговой системы её положительного воздействия на рост и развитие экономики, в том числе и путём стимулирования инвестиций и инвестиционной деятельности. «Инвестиции играют ключевую роль в поддержании и увеличении экономического потенциала регионов» [6].

Ряд авторов акцентируют внимание на значимости такого подхода к решаемым проблемам. В частности, известный немецкий финансист Дитер Брюммерхофф акцентирует внимание на том, что «Финансовая политика представляет собой часть общей экономической политики, она отделена от прочей экономической политики, посредством своей методологии. Степень выполнимости нескольких фактических и потенциальных целей зависит от их соотношения. По отношению друг к другу цели могут быть нейтральными, комплементарными и конкуренции. При комплементарности целей реализация одной из них оказывает желаемое влияние на другие. Достижение (недостижение) одной цели одновременно способствует достижению (недостижению) другой. Для практической экономической политики главной проблемой является конкуренция целей. Как следствие возникает конфликт между ними, т.е. реализация одной цели затрудняет достижение другой. Примером для большинства неизбежных компромиссов может служить достижение наибольшей справедливости в экономике без учета для эффективности. Противоречие формулирование целей из-за своеобразия частных точек зрения: разумные цели преследуются изолирование одна от другой. Непротиворечиво могут быть сформули-рованы только те цели, между которыми имеется связь посредством их переосмыс-ливания через цели более высокого ранга. Эта связь делает понятным их значение» [7].

Подчиненность (логическая и целесообразная) налоговой политики экономике и бюджетным целям, на наш взгляд, столь же очевидна, как возможности налоговых изъятий от уровня и состояния доходов. Налоги нельзя формировать однообразно, образно говоря, «голосованием за и против». Это объективная необходимость, осознание и оценка которой должны происходить не в меру желаний, а на основе четко сформулированных принципов экономической, финансовой и бюджетной целесообразности. Средства, методы, способы и различные маневры достижения целей налогообложения призваны быть такими, чтобы получаемые в конечном счете результаты имели положительную действенность на социально-экономическую жизнь людей. Укажем здесь, что принципы действия «налогового маневра» в Российской Федерации определимы ФЗ от 24.11.2014 №366 «О внесении изменений в часть вторую Налогового Кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» [2].

Безусловно, в российской налогово-бюджетной практике наблюдаются длительно сохраняющиеся противоречия и недостатки, которые часто ухудшают состояние бюджетных возможностей решать актуальные задачи. Продолжает иметь место нестабильность налоговой системы и налогообложения, что актуализирует необходимость не только налоговых изменений по ставкам конкретных налогов, но предпринятия мер, которые бы позволили осуществить налоговый маневр.

Как известно, в начале 2015 года были сделаны определенные попытки провести налоговый маневр, суть которого заключался бы в очередном изменении налогообложения доходов нефтяной отрасли, в снижении налоговой нагрузки на труд и капитал, в введении дополнительных льгот по уплате налога на доходы физических лиц, но при этом поднять налоги на дорогую недвижимость стоимостью от трехсот миллионов рублей, на доходы, реализуемые при добыче природных ресурсов, налоги на «престижное потребление» (роскошь) и т.д. Позиции налогового маневрирования, как показала практика, определялись неоднозначно и сложно в силу предназначенности тех изменений, которые оно (такое маневрирование) вносило в правовое поле налогового регулирования, влияния на экономические и социальные процессы. Так, например, возникли противоречия в оценке значимости тех изменений, которые коснулись налоговых ставок и налоговых вычетов в сфере имущественного налогообложения физических лиц. Реальное решение проблем столкнулось с проблематикой определения и оценки формирования налоговой базы всех объектов недвижимости через кадастровую стоимость.

И в середине 2016 года эта проблематика остается сверхактуальной. Во-первых, норма ставки в 300 миллионов рублей на недвижимость физических лиц оказалась завышенной относительно кадастровых оценок объектов недвижимости, а во-вторых, малофиксируемой для практического изъятия налога. По общей оценке специалистов, кадастровая оценка недвижимости, в том числе и земли, завышена в регионах страны в 2,5 раза и более.

Такие же проблемы в предложенных методах налогового маневрирования имели место по другим налогам. В частности, весьма актуальной остается проблематика возможных изменений по ставке НДС, совершенствования механизма его администрирования [8]. Бизнес-сообщество активно ставит задачи снижения налоговой нагрузки на доходы от прибыли, снижения страховых выплат на зарплату. Здесь укажем, что по оценке Росстата, среди факторов, сдерживающих рост производства на предприятиях преобладает высокий уровень налогообложения, неопределенность экономической ситуации, недостаток финансовых средств [4].

Системный подход к решению указанных выше проблем, разумеется, предполагает выявление определенностей и уточнение приемлемого по критерию целесообразности, а также эффективности порядка их реализации. Президент Российской Федерации Путин В.В. неоднократно акцентировал внимание на том, что проблематика завышенного налогового бремени имеет место, она реальная и ею основательно следует заниматься, в том числе с учетом интересов бизнес - сообщества. В тоже время он в предупредительной форме разъяснял, что поддержка предложений о снижении налоговой нагрузки может происходить только с учетом определенностей временного «лага» от момента снижения указанной нагрузки до соответствующего эффекта, который будет получен. Путин В.В. пояснил: «Пока до ослабления налогового времени дойдет дело, нужно сначала решить вопрос административной нагрузки, снижения ключевой ставки [5]. Такое разъяснение считаем важным и обязательным для принятия решения, естественно, в рамках реализующихся бюджетных требований. Для снижения налоговой нагрузки всегда существуют бюджетные ограничения и это надо брать во внимание, в расчеты. Вопрос об «административной нагрузки» является существенной именно с позиции необходимости исполнения бюджетных обязательств, которые были уже приняты. Исполнение бюджета - законодательное требование, так как бюджет принимается в форме закона.

То, что налоги несут в себе фискальное содержание изъятия доходов налогоплательщиков в бюджеты, как нам представляется, не отменяет необходимости налоговых изменений по ставкам, а также порядке регулирования налогообложения как системы, ориентированной, в том числе, на стимулирование налогоплательщиков. В этой связи уточним определенности логической последовательности подходов к решаемым задачам. Во-первых, особо следует выделить проблематику и значимость учета экономической основы формирования бюджетно-налоговых факторов, целей их реализации и результативности. В более конкретном смысле можно говорить о производственно-экономических и бюджетных эффектах системного характера налогообложения. Во-вторых, перераспределительные бюджетные процессы и их влияние на уровень сформированности отдельных (конкретных) налогов. В-третьих, реальная налоговая платежеспособность субъектов налогообложения. В этом контексте существенным является не только учет факторов формирования налоговой платежеспособности, но и методы определения ее исполнения. В-четвертых, обоснованность и применение регулирующих механизмов и инструментов в сфере и практике налогообложения, налоговых изъятий доходов в бюджеты разных уровней в их системной согласованности. Это можно расценивать как составную часть проблематики налогового маневрирования, о чем нами говорилось выше. В-пятых, уточнение и учет приоритетов - как фактора принятия налоговых решений (изменение ставок налогов, введение налоговых каникул, освобождений, льгот, с оценкой тех преимуществ, которые будут иметь место в их реализации).

**Выводы**

Оценка всех вышеприведенных вариантов подходов к решению возникающих задач налогообложения должна происходить систематически и при этом с учетом характера воздействия не только на состояние бюджетов, на бюджетный процесс, но и на финансовое положение, а также доходные интересы налогоплательщиков. Другой подход к проблематике чреват отрицательными последствиями, как для бюджетов, так и налогоплательщиков. Нами делается общий вывод, что системная оценка факторов и масштабов воздействия бюджетов на уровень налогообложения происходит: через изменения производственно-экономического потенциала; изменения направлений использования бюджетных средств, сформированных налогами; применение механизмов и инструментов стабилизирующего влияния бюджетов (исключение дестабилизации); эффективное изменение потоков доходов, как в государственном, так и частном секторе экономики и финансов; через учет непредвиденных доходов и их своевременное налогообложение.

Укажем также, что в налогообложении и налоговом регулировании внимательнейшим образом надо учитывать, что экономические последствия сокрытия налогов, во-первых, расценивается как форма теневой экономики, во-вторых, не имеют однозначного влияния на использование тех факторов, о которых мы говорили выше. Это тоже противоречие, аккумулируемое в системе налогообложения, и оно каждый раз подлежит преодолению. Теневая экономика, так или иначе, задействует факторы, которые по-другому могли бы быть неиспользованными и это можно расценивать положительно. В тоже время «теневики» используют (часто) государственные услуги, но при этом не участвуют в их финансировании. К этому добавим, что теневая экономическая деятельность приводит к увеличению налогооблагаемой базы (косвенное влияние) у других налогоплательщиков. Таким образом, теневые доходы остаются не фиксируемыми для налогообложения и не участвуют в компенсации недостающих бюджетам налоговых доходов. Естественно, возникают задачи разработки и освоения методов налогового контроля, его вариантных возможностей, которые бы позволили выводить «в белую» теневую экономику и ее доходы для нормального налогообложения. В данном направлении ФНС России совершенствует методы налогового контроля, в том числе в сфере практики НДС, ККМ, маркировки товаров и т.д.

**Литература:**

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. <http://www.consultant.ru/>
2. ФЗ от 24.11.2014 №366 «О внесении изменений в часть вторую Налогового Кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации». <http://www.consultant.ru/>
3. Основные направления налоговой политики на 2016 год и плановый период 2017 и 2018 годов. <http://minfin.ru/>
4. Росстат, <http://www.gks.ru/>
5. Путин В.В. <http://putin.kremlin.ru/> (июль 2016г.)
6. Баснукаев М.Ш., Мусостова Д.Ш. Применение налоговых льгот и инвестиционная привлекательность региона. Вестник Чеченского государст-венного университета. Научно-аналитический журнал. №2(18). 2015. С.27-32.
7. Дитер Брюммерхофф. Теория государственных финансов. - М.: ПИОНЕР-ПРЕСС (перевод по общей редакцией А.Л. Кудрина, В.Д. Дзагоева 2002. С.12-13.
8. Пансков В.Г. Перспективы развития региональной налоговой политики: идеи и рецепты. Финансы. 2015. №2. С. 34-35.

**УДК** **332**

**О РОЛИ РЕГИОНАЛЬНЫХ БАНКОВ В ФИНАНСИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕГИОНЕ**

***Р.А. Ялмаев,***

*к.э.н., доцент, заведующий кафедрой управления региональной экономикой Чеченского госуниверситета*

***М.М. Абдурахманова,***

*к.э.н., доцент кафедры «Финансы, кредит и страхование»*

*ГГНТУ им. ак. М.Д. Миллионщикова*

**ON THE ROLE OF THE REGIONAL BANKS IN THE FINANCING OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP IN THE REGION**

***R.A. Yalmaev,***

*Ph.D., associate Professor, head of Department of "Management of regional economy» FGBOU IN "Chechen State University"*

***M.M. Abdurakhmanova,***

*Ph.D., associate professor of the department "Finance, credit and insurance" GGNTU them. ak. M.D. Millionshtchikova*

***Аннотация.*** *Статья**затрагивает вопросы финансирования инновационной деятельности в регионе через создание венчурных фондов в региональных банках. Сделана попытка обосновать эффективность такого подхода и предложить основные принципы механизма реализации такого подхода.*

***Ключевые слова:*** *инновационная деятельность, финансирование инноваций, региональный банк.*

***Annotation.*** *Article raises questions of financing of innovative activity in the region through the creation of venture capital funds in regional banks. The paper attempts to prove the effectiveness of this approach and offer a mechanism for implementing the basic principles of this approach.*

***Key words:*** *innovation, financing innovation, regional bank.*

**Введение**

Инновационная деятельность является важным фактором ускорения темпов развития экономики и повышения конкурентоспособности и прибыльности субъектов хозяйствования. Однако эффективное функционирование инновационной модели развития экономики требует создания адекватного механизма финансового обеспечения, с помощью которого при ограниченности финансовых ресурсов можно было бы максимально полно реализовать соответствующие цели на уровне отдельного региона. Региональная банковская система, будучи одним из основных источников финансирования субъектов предпринимательства, не должна оставаться в стороне от этих важных процессов, нужно искать возможные варианты ее взаимодействия с реальным сектором экономики регионов в сфере поддержки инновационного предпринимательства, в том числе за счет венчурного капитала.

Тем не менее, до сих пор банковский сектор не играет должной роли в экономическом развитии регионов и России в целом, что характерно для стран с развитой рыночной экономикой. В частности, кредит остается незначительным источником инвестиций для основной массы региональных компаний среднего и малого бизнеса. Размещение средств в долгосрочные кредиты слишком рискованно ввиду отсутствия у многих предприятий ликвидных капитальных активов, которые можно использовать в качестве залога [4].

**Основная часть**

Сейчас невозможно представить гармонично развитое государство без разветвленной сети банков. И действительно, банки играют в современной экономике роль многочисленных сердец, с помощью которых возможно развитие и становление экономико-политической мощи государства. Именно экономико-политической, так как еще не создана политическая доктрина, в которой экономика рассматривалась бы отдельно от политики. На сегодняшний день банки являются экономическим инструментом в руках правительства [1, С. 62].

Концепция развития регионального банка должна учитывать его специфическую миссию – обеспечение целенаправленного и эффективного социально-экономического развития региона в соответствии с приоритетами его структурной политики путем участия в региональном воспроизводстве при максимально полном удовлетворении потребностей клиентов [5].

Венчурный капитал в странах с развитой рыночной экономикой является одним из основных источников финансирования инновационной деятельности. Вообще, «венчуры» – это небольшие предприятия или отдельные подразделения компаний, которые являются реализаторами инновационных идей, проектов, ноу-хау в процессе своей деятельности. Они стремятся получить финансирование от инвесторов, которые в пределах своего инвестиционного портфеля могут выделить долю капитала для инвестирования на неопределенное время, но с перспективой получения сверхприбылей в будущем. Венчурное финансирование является разновидностью прямого инвестирования и принадлежит к инвестированию в уставный капитал инновационных предприятий. Основной его особенностью является большая вероятность невозврата средств, если инвестиционный проект не даст ожидаемых от его реализации результатов. Однако квалифицированное создание сбалансированного портфеля венчурных инвестиций предоставляет венчурным фондам определенную гарантию получения достаточно высоких доходов на вложенный капитал.

По нашему мнению, на уровне административно-территориальных единиц в организации венчурного финансирования главная роль должна отводиться именно региональным банкам, которые имеют долговременные партнерские отношения с предприятиями региона и заинтересованы в финансировании регионального инновационного предпринимательства с ориентацией на долгосрочную эффективность.

Основным направлением венчурного финансирования региональных банков должен стать сектор малого и среднего предпринимательства. Механизм функционирования внутреннего венчурного фонда банка должен включать определение цели создания, принципов деятельности и методов достижения поставленных целей. Региональный банк, создавая внутренний венчурный фонд, должен ориентироваться на максимальные доходы от реализации ценных бумаг удачного инновационного предприятия по цене, значительно превышающей первоначальные вложения. Средства внутреннего венчурного фонда банка должны формироваться исключительно за счет собственных ресурсов регионального банка, сформированных в процессе банковской деятельности. Право создавать внутренние венчурные фонды должны получать только региональные банки, которые:

- имеют долгосрочные стратегические планы развития;

- сложившуюся клиентскую базу;

- положительную деловую репутацию;

- длительный опыт ведения бизнеса в банковской сфере;

- стабильные финансовые показатели деятельности;

- выполняют нормативы ЦБ РФ.

Финансирование венчурных проектов должно предусматривать:

- разработку основного документа – инвестиционного меморандума, который выступает основой для подготовки и подписания других документов по проекту;

- определение основных параметров финансирования проекта внутренним венчурным фондом банка, включая общий объем финансирования на каждом этапе реализации проекта;

- мониторинг реализации проекта с целью контроля целевого использования средств, контроля сроков запуска и реализации проекта; контроля достижения ключевых показателей эффективности: доход, объем, производства и реализации, цена реализации, себестоимость продукции (услуг) и др.;

- выход внутреннего венчурного фонда банка из проекта путем продажи доли или пакета ценных бумаг инновационного предприятия на открытом рынке или стратегическому инвестору по цене не ниже согласованной венчурным фондом и инициатором на первом этапе.

Развитие реального сектора экономики региона, в том числе инновационного, зависит от его банковской системы. Однако асимметрия в региональном распределении финансовых ресурсов по предоставленным кредитам и привлеченным депозитам не способствует усилению этого взаимодействия [3]. Формирование региональными банками внутренних венчурных фондов с целью поддержки инвестиционно-инновационных процессов является перспективной формой финансового взаимодействия региональных банков и субъектов предпринимательства. Это позволит региональным банкам не только привлекать новых клиентов и формировать новые перспективные рынки, но и совершенствовать собственные бизнес-процессы с целью получения конкурентных преимуществ.

**Литература:**

1. Байсаева М.У. Современная банковская система Чеченской Республики // Вестник Чеченского государственного университета. 2013. [Выпуск](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1527366&selid=25070691) 2. 240 с.
2. Бексултанова А.И. Проблема финансирования – один из путей развития малого предпринимательства//Вестник научных конференций. 2015. № 3–4(3). С. 20–22.
3. Илаева З.М., Яндарбаева Л.А. Инновационная сфера как фактор развития Чеченской Республики // ФГУScieence. Научный журнал ФГУ. № 1 (1) 2013. С. 29–32.
4. Корощенко Н.А., Мишина Н.М., Симонова И.В. Роль региональных коммер-ческих банков в развитии регионов // Молодой ученый. 2016. № 1. С. 381–385.
5. Региональные банковские системы и инвестиционные процессы / Консорциум по вопр. приклад. эконом. исслед. Канадск. агентство по междунар. развитию [и др.]. М.: ИЭПП, 2007. 134 с.

**УДК 330.3**

**АНАЛИЗ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РФ**

***М.А. Хамурадов,***

*к.э.н., доцент кафедры финансы и кредит Чеченского госуниверситета*

**INVESTMENT PROCESSES ARE IN A COUNTRY: PROBLEMS, FACTORS, SUGGESTIONS**

***M.A. Hamuradov,***

*Candidate of Economics Associate Professor of Finance and Credit Department of Economics and Finance the Chechen State University*

***Аннотация.*** *Актуальность данной темы обусловлена ключевым значением инвестиций в развитии экономики страны. В работе исследуются инвестиционные процессы в масштабах национальной экономики, на основе чего, дана оценка инвестиционным процессам в экономике страны за последние годы. Определены негативные факторы, препятствующие привлечению как внутренних, так и внешних инвестиций. Предложены общие стратегические задачи, способствующие формированию эффективной инвестиционной политики и повышению инвестиционного климата в стране. Сформулированы выводы на основании авторского видения сложившейся ситуации на инвестиционных рынках в рамках экономического пространства страны.*

***Ключевые слова:*** *инвестиционная политика, инвестиционные процессы, инвестиционная деятельность.*

***Annotation.*** *Actuality of this theme is conditioned the key value of investments in development of economy of country. Investment processes are in-process probed in the scales of national economy, on the basis of what, an estimation is given to the investment processes in the economy of country in the last few years. Negative factors, impedimental bringing in of both internal and external investments, are certain. General strategic tasks, cooperant forming of effective investment policy and increase, are offered*

***Key words:*** *investment policy, investment processes, investment activity.*

**Введение**

Как известно, экономическое развитие страны тесно связано с проведением успешной инвестиционной политикой и стимулированием инвестиционной активности. Становится все более очевидным, что реализация успешной стратегии развития страны в целом и каждого из регионов невозможна без масштабных инвестиций, призванных удовлетворить возрастающие требования граждан к качеству жизни, обеспечить конкурентоспособность экономики на мировых рынках.

Необходимо отметить, что иностранные инвесторы ориентируются, прежде всего, на инвестиционный климат России, который определяется независимыми экспертами и служит для указания на эффективность вложений в той или иной стране.

**Основная часть**

Инвестиционный климат можно определить как совокупность социально-экономических, политических и финансовых факторов, определяющих степень привлекательности инвестиционного рынка и величину инвестиционного риска.

В сложившихся современных условиях одним из значительных факторов определяющих инвестиционные риски в РФ является, конечно же, политический фактор, в силу ухудшившихся отношений России с западными странами.

Если же брать за расчет экономический фактор, то РФ обладает очень высокой привлекательностью для инвесторов. Россия занимает первое место в мире по обеспеченности промышленным сырьем и топливно-энергетическими ресурсами. В России находится около 75% мировых запасов природного газа (первое место в мире), 18% мировых запасов нефти (7-ое место в мире), 10% мировых запасов урана, 40% мировых запасов никеля, 30% мировых запасов угля (3-е место в мире). Общие запасы руд цветных металлов ставят Россию на первое место в мире по этому показателю [4].

Сфера оптовой и розничной торговли в России демонстрирует неуклонный рост с 2010 года. Драйвером роста выступает онлайн-торговля, объём которой в 2014 году составил 713 млрд. рублей, а годовой рост — 31%. На рынке оптовой торговли около 40% объема занимает продажа полуфабрикатов и сырья, 20% — продукты питания, 15% — непродовольственных товаров массового спроса. Около 30% продаж приходится на Москву и Московскую область [4].

Обрабатывающая промышленность занимает ведущее место среди других отраслей российской экономики. По объему выпущенной продукции лидируют машиностроение, нефтепереработка, металлургия, производство продуктов питания и напитков, химическая промышленность.

Добыча полезных ископаемых входит в число ключевых отраслей российской экономики. Она делится на три основных отрасли: добычу топливно-энергетического сырья, металлов и минерального сырья. В основном добывающая промышленность России сконцентрирована на небольшом количестве крупных месторождений. В то же время Россия располагает огромными запасами месторождений полезных ископаемых, пригодных для промышленной разработки.

Российский электроэнергетический комплекс состоит из 600 электростанций, каждая из которых обладает мощностью более 5 МВт. Общая мощность всех электростанций России составляет порядка 218 гигаватт. Основной объем электроэнергии вырабатывают тепловые электростанции (ТЭЦ) — 68,4%, на долю гидроэлектростанций (ГЭС) приходится 20,3%, атомных электростанций (АЭС) — 11,1%.

Транспортная система России является одной из наиболее протяженных в мире и включает в себя 86 тысяч километров железных дорог, 1,4 миллиона километров автомобильных дорог, 250 тысяч километров магистральных трубопроводов, 102 тысячи километров внутренних водных судоходных путей. Для перевозки грузов используется, главным образом, автомобильный (5,4 миллиарда тонн), железнодорожный (1,2 миллиарда тонн) и трубопроводный (1,1 миллиарда тонн) транспорт. Наиболее перспективными проектами в транспортной сфере сегодня считаются строительство московской Центральной кольцевой автодороги (ЦКАД), об участии в котором заявили фонд Mubadala из Объединенных арабских эмиратов (ОАЭ), испанский холдинг Sacyr Concessiones S.L. и венгерская компания Intertoll, а также строительство высокоскоростной магистрали Москва–Казань протяженностью более 800 километров с участием китайских инвесторов [4].

Развитие телекоммуникационных технологий является одним из стратегических направлений модернизации российской экономики. Сети сотовой связи третьего поколения развернуты во всех крупных российских городах, где проживает 75% населения страны. Развитие российского рынка телекоммуникаций происходит в русле глобальных международных трендов. Высокими темпами развиваются высокоскоростные технологии связи и доступа к Интернету; растут предложение и потребление современных информационных и цифровых услуг; увеличивается спрос на качественный информационный, образовательный и развлекательный контент.

Строительство развивается в России высокими темпами. По итогам 2014 года в России объемы строительства жилья впервые превысили рекорд 1987 года (72,8 миллиона квадратных метров) и составили 83 миллиона квадратных метров. Однако потребность в жилье в России настолько велика, что, по мнению правительства, необходимо повышать объемы строительства до 120 миллионов квадратных метров жилья в год. Иностранные строительные компании успешно работают на территории России, например, Strabag (Австрия), Hochtief (Германия), Vinci, Bouygues, Technip (Франция), ENKA, Renaissance Construction, Ant yapi (Турция). В частности, по данным посольства Турции в России объём строительных подрядов турецких компаний в 2014 году достиг 50 миллиардов долларов США.

По состоянию на 01.07.2015 в России действуют 797 коммерческих банков. В число крупнейших российских банков входят «дочки» таких иностранных банков как Ситибанк (США), Нордеа Банк (Швеция), Райффайзенбанк (Австрия), Сосьете Женераль (Франция), ЮниКредит (Италия) [4].

Российское сельское хозяйство успешно развивается при активной государственной поддержке. Россия располагает огромными сельскохозяйственными территориями, расположенными в различных климатических зонах, на её долю приходится 10% всех пахотных земель мира. Центральная и южная часть страны благоприятны для выращивания широкого диапазона сельхоскохозяйственных культур. В 2014 году в России было собрано 108,6 миллионов тонн зерновых. Экологические условия России способствуют развитию ряда эксклюзивных сельскохозяйственных производств: пчеловодства, сбора натуральных ягод, трав и грибов. По этой же причине Россия известна во всем мире в качестве производителя и экспортера икры и редких пород рыб.

По затратам на международный туризм Россия занимает одну из ведущих позиций в мире наряду с Китаем, США и Германией по данным Всемирной туристской организации ООН — United Nations World Tourism Organization (UNWTO). Доходы России от международного туризма в 2013 году составили 11,9 миллиардов долларов США. Туристов привлекает низкая стоимость услуг, природное разнообразие и богатая культура России — в стране находятся 26 объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО [4].

В ближайшие 20 лет Россия нуждается в инвестициях в размере 7 триллионов долларов США. Каждый год России необходимо прямых инвестиций не менее чем на 100 миллиардов долларов США практически для всех сфер ее экономики. Только на модернизацию топливно-энергетического комплекса по данным Министерства энергетики РФ на период до 2035 года потребуется свыше 3,2-3,3 триллионов долларов США. В 2014 году по объему привлеченных прямых иностранных инвестиций Россия оказалась на 16 месте в мире [4].

На протяжении трех лет начиная с 2010–2013 гг. наблюдались положительные тенденции роста прямых иностранных инвестиций. Учитывая специфику экономики страны, нельзя забывать и про внешние факторы, которые напрямую влияют на приток инвестиций. Проанализировав динамику притока прямых иностранных инвестиций и динамику изменения цены за баррель нефти, можно говорить о прямой зависимости этих показателей.

Поэтому нужна инвестиционная политика, направленная на стимулирование вложений в сферу новых технологий, которая может поднять страну на более высокий уровень и снизить жесткую зависимость от мировых цен на сырье. Существующие источники финансирования для осуществления инвестиционных программ в настоящее время это товарные кредиты поставщиков и собственные средства из амортизационных отчислений. Данные источники инвестиций ограничены из-за недостатка денежных средств.

По итогам 2013 года Россия заняла третье место в мире по объему прямых иностранных инвестиций, который составил 79 миллиардов долларов США. По этому показателю Россию обгоняют только Соединенные Штаты и Китай [4].

Однако за 2014 год произошли резкие перемены в сторону ухудшения инвестирования в основной капитал страны. Резкое сокращение произошло иностранных инвестиций в страну, что связано в первую очередь с обострением отношений РФ с мировым сообществом и введением экономических санкций против РФ.

За 2014-2015 года ситуация с оттоком капитала в стране оставляет желать лучшего. Отток капитала начался еще с 2008 года. С 2008 года отток капитала в России в общей сложности составил около 650 млрд. долларов. Чистый вывоз капитала банками и предприятиями из России в 2015 году, по оценке ЦБ РФ, составил $56,9 млрд, что в 2,7 раза меньше, чем в 2014 году ($153 млрд.). "В отличие от предыдущих лет, главной составляющей в структуре чистого вывоза капитала стало погашение частного внешнего долга. Наиболее значимым было сокращение внешних обязательств банков, которое осуществлялось не только за счет продажи иностранных активов, но и за счет средств, аккумулируемых по операциям текущего счета. Прочие секторы, находясь в жестких условиях внешнего финансирования, также вынуждены были осуществлять погашение внешней задолженности при минимальном за последние годы размере наращивания иностранных активов, главным образом, в форме прямых инвестиций", - говорится в комментарии ЦБ.

Банк России пересчитал данные по динамике капитала за третий квартал: приток капитала сохранился, но снизился до $3,4 млрд. по сравнению с первоначальной оценкой регулятора в $5,3 млрд. В четвертом квартале отток капитала составил $9,2 млрд. Опубликованные данные оказались чуть лучше прогнозов ЦБ РФ и Минфина, ожидавших отток капитала в 2015 году на уровне $57-58 млрд. В 2016 году, по последней оценке ЦБ РФ, чистый вывоз капитала составит $53 млрд., в 2017 году - $48 млрд., в 2018 году - $46 млрд. [5].

Если проанализировать оптимистичные показатели за период 2010-2013 гг. по притоку иностранных инвестиций в страну по структуре вложений, то ситуация складывается не совсем благоприятной в сторону стабильного развития экономики государства. Так, около 90% всех иностранных инвестиций приходится не на производственный сектор, а на финансовый капитал (а точнее, на торговые и прочие кредиты). Большая часть этих денег представляет собой краткосрочные займы российским предприятиям сроком до 6 месяцев.

С этой точки зрения в России сложилась парадоксальная ситуация – отечественный производитель вынужден брать кредиты на развитие своего бизнеса под высокие проценты на Западе. И в то же время часть доходов от нефтегазового экспорта наше правительство размещает под 1,5%-2% в американских облигациях. За первые месяцы 2016 года правительство страны дополнительно инвестировало в государственные казначейские облигации США около 6 млрд. долларов.

Получается, что правительство одновременно пытаясь привлечь иностранных инвесторов, тратя на это значительные суммы, в то же время толкает в «кредитную яму» отечественных производителей, не давая им кредиты по льготным ставкам.

Еще одной проблемой является география распределения прямых инвестиций по территории России в разрезе регионов, которая крайне неравномерна. На 10-ть субъектов Российской Федерации приходится 80% иностранных инвестиций. Наибольший объём инвестиций приходится на Москву и Санкт-Петербург с прилегающими областями. Также в числе лидеров Тюменская область, Калужская область, Республика Татарстан, Сахалинская область, Архангельская область, Приморский край. На все остальные 75 субъектов Российской Федерации приходится примерно 20% от общего объёма иностранных инвестиций в российскую экономику. Это означает колоссальный потенциал для роста их экономики и относительно легкий выход на рынки этих регионов для инвесторов.

Инвестиционные ресурсы занимают позиции ведущего источника развития национальной экономики, обеспечения темпов экономического роста. Интерес к проблеме регулирования инвестиционного процесса вызван учетом, как этого обстоятельства, так и того, что негативные тенденции в экономике, не в последнюю очередь связанные с оттоком капитала и нехваткой инвестиций, стали представлять уже явную и серьезную угрозу экономической безопасности России.

Исходя из проведенного анализа инвестиционных процессов в стране можно сформулировать следующие общие стратегические предложения:

– формирование и развитие инновационной системы в во всех сферах экономики.

– привлечение инвестиций в объекты социальной инфраструктуры;

– реструктуризация и совершенствование стратегически значимых для страны объектов производственной инфраструктуры;

– модернизация коммунальной инфраструктуры на основе современных энергосберегающих технологий;

– формирование и развитие технологической базы секторов высокотехнологичных отраслей, посредством развития в первую очередь науки;

– преодоление огромных региональных разрывов в социально-экономическом развитии, посредством проведения тщательно продуманной региональной инвестиционной политики;

– укрепление и развитие естественных преимуществ национальной экономики. Развитие базовых и конкурентоспособных секторов экономики, включая глубокую переработку природных ресурсов, использование энергетических, транспортных и сельскохозяйственных возможностей России;

– создание рабочих мест, требующих высокой квалификации и связанных с использованием интеллектуального потенциала людей.

В условиях российской особенности, когда развитие регионов имеет большие диспропорции, важную роль играет и региональная инвестиционная политика. С учетом специфики региона, необходимо проработать стратегические и тактические задачи, направленные на повышение инвестиционного климата и привлечение инвестиций в регион [2, с. 12.;3, с.377.].

Для привлечения инвестиций и развития региональной инвестиционной политики необходимо и применение налоговых льгот и налоговых каникул для инвесторов. Специалистами дается оценка эффективности применения налоговых льгот на региональном уровне [1].

Перечисленные меры сводятся к инвестированию в реальную экономику. Хотя с 2012 года объем инвестиций в реальную экономику снижается. Снижение происходит и на государственном уровне и на частном. Поэтому ожидать в ближайшей перспективе экономический рост в стране не приходится. В лучшем случае можно ожидать в экономике стагнацию.

Источником инвестирования в условиях международных санкций могли бы стать огромные денежные средства, которые находятся на счетах российских банков. Использовать их мешает высокая ключевая ставка ЦБ, и поэтому банки тратят их на покупку иностранной валюты, ценных бумаг, но определяющий момент заключается в том, что эти деньги не идут в реальную экономику.

Несмотря на перечисленные экономические меры по стабилизации инвестиционного климата в стране в стране, необходимо отметить, что в современных условиях определяющий фактор находится в политической плоскости. Иностранные инвесторы связывают вложения в экономику России с высокими рисками из-за нестабильной политической ситуации на международной арене и введенными санкциями в отношении РФ. В связи с этим, руководство РФ должно направить свои действия на нормализацию отношений с мировым сообществом.

Таким образом, преодоление перечисленных проблем будет стимулировать экономическую активность в стране и создаст предпосылки для формирования благоприятного инвестиционного климата.

**Литература:**

* 1. Баснукаев М.Ш., Мусостова Д.Ш. Применение 6налоговых льгот и инвестиционная привлекательность региона // Вестник ЧГУ №2 (18) 2015 с. 27-13
  2. Байсаева М.У. Оценка инвестиционного потенциала ЧР // Экономика и предпринимательство №12 (ч.2), 2015г. с. 373-378.
  3. Хамурадов М.А., Бакаев М.М. Формирование инвестиционной политики как основа экономического развития региона // Вестник ЧГУ №2 (18) 2015 с. 10-13
  4. http://russinvestagency
  5. http://www.interfax.ru/business/490180

**УДК: 330.4**

**СПЛАЙН-АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИНАМИКИ ЭКСПОРТНЫХ ЦЕН НА НЕФТЬ И КУРСА ДОЛЛАРА ПО ОТНОШЕНИЮ К РУБЛЮ**

***Р.Х. Ильясов,***

*к.э.н., заведующий кафедрой «Статистика и информационные системы в экономике», ФГБОУ ВО «Чеченский госуниверситет»*

**SPLINE ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE DYNAMICS OF EXPORT PRICES FOR OIL AND DOLLAR EXCHANGE RATE AGAINST THE RUBLE**

***R.H. Ilyasov,***

*Ph. D. of economic sciences, head of Department "Statistics and information systems in economy", Chechen state University*

***Аннотация.*** *Основным показателем, свидетельствующем о состоянии экономики страны, считается курс его национальной валюты. Опыт показывает, что колебания курса доллара по отношению к рублю (или евро) очень чувствительны к изменениям экспортных цен на энергоносители. В работе с помощью сплайн-моделирования анализируется взаимосвязь курса доллара и экспортных цен на нефть.*

***Ключевые слова:*** *экспортные цены, нефть, курс валюты, сплайны, моделирование.*

***Abstract.*** *The main indicator, indicating the state of the economy, is considered to be its national currency. Experience shows that the fluctuations of the dollar against the ruble (or Euro) is very sensitive to changes in export prices for energy. In the work by using spline-modeling analyzes the relationship of the dollar and the export price of oil.*

***Key words:*** *export prices, oil, currency, splines, modeling.*

**Введение**

Экономика России, как часть мировой экономики, подвержена цикличному появлению кризисов. Особенно отчётливо кризисы наблюдались в России в 1999, 2002 и 2008 годах. Современное состояние российской экономики также переживает очередной кризис, начавшийся в 2014 г., но он уже не является следствием мирового экономического кризиса [1]. В связи с большой сырьевой ориентированностью экономики России очевидна актуальность анализа взаимосвязи динамики цен на энергоресурсы и курса отечественной валюты.

**Методология исследования**

В качестве методологии исследования взаимосвязи между экономическими процессами рассмотрим аппроксимацию динамики сплайн-функциями. также проанализируем преимущества сплайн-аппроксимационного подхода к анализу взаимосвязей перед корреляционным методом. Дифференцированием сплайн-моделей предлагаем уточнить параметры исследуемой взаимосвязи. По поведению первых производных определяются также временные классы исследуемых процессов, внутри которых сохраняются параметры взаимосвязи.

**Основная часть**

Особенностью конъюнктуры российского финансового рынка в последнее время является существенное усиление давления мировых, и как следствие экспортных цен на энергоресурсы на курс национальной валюты [2]. Указанную взаимосвязь проанализируем на примере квартальных данных динамики средних экспортных цен на природный газ и среднего номинального курса доллара США к рублю (таблица 1).

**Таблица 1**

Динамика средних экспортных цен на сырую нефть (долларов за баррель) и среднего номинального курса доллара США к рублю (руб./долл.)

с 2002 по 2015 годы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Средний номинальный курс доллара США к рублю | 31.35 | 30.69 | 28.81 | 28.28 | 27.19 | 25.58 | 24.85 |
| Средние экспортные цены на сырую нефть, долларов за баррель | 21.02 | 23.81 | 31.02 | 45.21 | 56.32 | 64.28 | 90.68 |
|  | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Средний номинальный курс доллара США к рублю | 31.73 | 30.37 | 29.38 | 31.08 | 31.83 | 38.27 | 60.95 |
| Средние экспортные цены на сырую нефть, долларов за баррель | 55.61 | 74.11 | 101.74 | 103.14 | 100.41 | 94.22 | 50.12 |

Предварительный расчет коэффициента корреляции не обнаруживает в исходных данных заметной взаимосвязи – коэффициент корреляции равен -0.0795. Единственный вывод, который можно сделать, что искомая взаимосвязь обратная, т.е. с со снижением экспортных цен на нефть растет курс доллара по отношению к рублю. Однако, надо заметить, что метод корреляции не всегда эффективен при анализе взаимосвязей. Для качественного представления исследуемой взаимосвязи используем сплайн-аппроксимацию исходной динамики экспортных цен на нефть и курса доллара по отношению к рублю. От других, наиболее распространенных методов моделирования динамики, использование сплайнов выгодно отличается по ряду причин:

Сплайн-аппроксимацией осуществляется переход от дискретных значений «решётчатой» функции к непрерывной модели экономического процесса, а это даёт возможность расчета интерполяционных значений исследуемого показателя;

Сплайн-представление сохраняет реальные значения исследуемого процесса в каждый момент времени;

Непрерывность и дифференцируемость сплайн-функций наряду с открытой динамической картиной выделяют скрытые тенденции процесса через первую производную (скорость роста) и вторую производную (ускорение роста) [3].

Параметрическое сплайн-представление взаимозависимостей в экономической динамике демонстрирует некорректность представления связи только одним регрессионным уравнением, при котором теряется ценная информация о локальной реакции процесса на конкретные колебания факторного признака в каждый момент времени [4, 5].

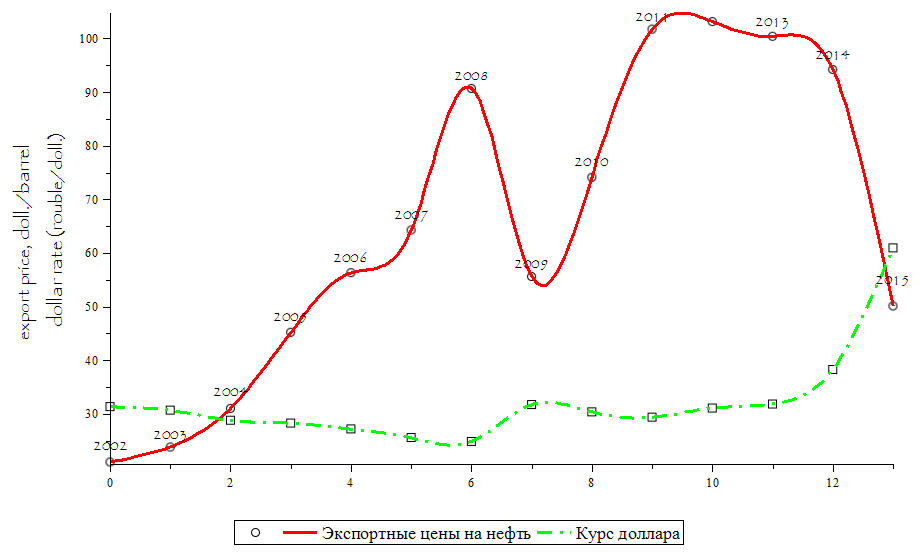


Рисунок 1 – Динамика экспортных цен на нефть (долл./баррель) и курса доллара по

отношению к рублю (руб./доллар) с 2002 по 2015 гг. Аппроксимация сплайнами

Непрерывное представление сплайн-моделей исследуемой динамики, в отличие рассчитанного коэффициента корреляции, позволяет более определенно говорить о заметной обратной взаимосвязи между ценами на нефть и курсом отечественной валюты. На всех временных участках колебания исследуемой пары показателей носят противоположный характер – рост одного показателя всегда ведет к снижению второго и наоборот.

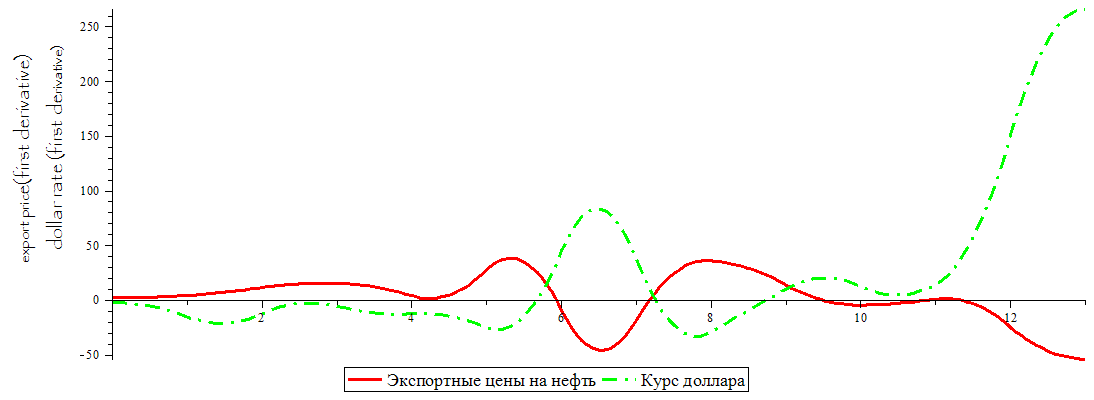


Рисунок 2 – Первые производные сплайн-моделей динамики экспортных цен на нефть (долл./баррель) и курса доллара по отношению к рублю (руб./доллар) с 2002 по 2015 гг.

Поиск взаимосвязей становится более эффективным при переходе от моделей исходной динамики к моделям их скорости развития. Для описания скорости развития процессов и анализа их взаимного воздействия дифференцируем полученные сплайн-модели. С экономической точки зрения, первая производная математической модели динамики представляет собой скорость развития процесса, а вторая производная представляется ускорением развития. Как показывает рисунок 2, переход от моделей динамики к моделям скорости их развития существенно улучшает качество анализа взаимосвязей. Колебания динамики экспортных цен на нефть и курса доллара по отношению к рублю при их представлении сплайн-моделями скорости роста обнаруживают почти идеальную асинхронность. На всем исследуемом временном интервале увеличение первой производной динамики экспортных цен на нефть становится фактором снижения укрепления рубля. Также обнаруживаются и различия во временных классах исследуемой пары показателей – начиная с узловой точки 0 (с 2002 года) до узловой точки 6 (до 2008 года) параметры взаимосвязи подчинялись одному закону. Внутри этого временного интервала производная динамики экспортных цен на нефть остается всегда положительной (внутри интервала, где производная положительна, функция возрастает), а производная динамики курса доллара по отношению к рублю всегда отрицательна (внутри интервала, где производная отрицательна, функция убывает). Таким образом, при необходимости эконометрического представления исследуемой взаимосвязи, следовало бы строить уравнение регрессии именно внутри временного интервала, в котором параметры взаимосвязи подчиняются одному закону развития – то есть имеют один временной класс [6, 7].

Дальнейшее поведение производных демонстрируют неустойчивость, частую смену знаков производных, но в то же время сохраняется и устойчивая асинхронность колебаний. Начиная с узловой точки 9 (с 2011 года) мы наблюдаем ситуацию, при которой первая производная уже динамики экспортных цен на нефть всегда отрицательная, а первая производная динамики курса доллара по отношению к рублю всегда же положительна.

**Выводы**

В заключение можно сказать, что колебания курса доллара по отношению к рублю в периоды кризисов в российской экономике может быть результатом антициклической политики государства. Использование таких методов путём регулирования количества денег сглаживает экономические циклы. Во время нисходящей фазы цикла применяется экспансионистская монетарная политика – удешевление денег, а во время фазы роста – рестриктивная политика удорожания денег. Это становится возможным при помощи изменения ставки процентов в кредитно-финансовой сфере. Однако в условиях российской экономики колебания курса доллара происходят скорее из-за колебаний объёмов валютных доходов государства в периоды высоких или низких цен на основные экспортируемые товары – нефть и природный газ.

**Литература:**

1. Довлетмурзаева М.А. Взаимосвязь объемов операций на финансовом рынке и их доходности // Вестник Чеченского государственного университета. – Грозный: Издательство ЧГУ, 2015. №4(20) С. 7 – 11
2. Статистика внешнего сектора [электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/statistics/?Prtid=svs&ch=Par_57946#CheckedItem>
3. Ильясов Р.Х. Анализ состава безработных в Чеченской Республике по уровню образования // EuropeanSocialScienceJournal. 2015. № 10. С. 83-89.
4. Ильясов Р.Х. Фазовый сплайн-анализ как метод выявления цикличности в экономике // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2009. № 1. С. 32-36.
5. Ильясов Р.Х. Сплайн-анализ «тонкой» структуры взаимозависимости экспортных цен на природный газ и нефть// Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2008. № 6 (68). С. 348-352.
6. Ильясов Р.Х. Фазовый анализ цикличности доли природного газа в структуре экспорта Российской Федерации/Р.Х. Ильясов, Ф.Б. Боташева//Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ). -Краснодар: КубГАУ, 2013. -№04(088). С. 816 -825. -IDA : 0881304058. -Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2013/04/pdf/58.pdf>, 0,625 у.п.л., импакт-фактор РИНЦ=0,346
7. Ilyasov R.H. About the Method of Analysis of Economic Correlations by Differentiation of Spline Models // Modern Applied Science. 2014. Vol. 8, No. 5. Pp. 197-203.

**УДК 343**

**Реформа следственного аппарата и расширение полномочий прокурора в досудебном производстве**

***Б.Д. Бахмадов,***

*к.ю.н., доцент кафедры уголовного процесса и криминалистики*

*Чеченского госуниверситета,*

*Заслуженный юрист Российской Федерации*

**REFORM OF THE INVESTIGATIVE DEVICE AND EXPANSION OF POWERS OF THE PROSECUTOR IN PRE-JUDICIAL PRODUCTION**

***B.D. Bakhmadov,***

*associate professor of criminal trial and criminalistics of the Chechen versity, Candidate of Law Sciences, state uniassociate professor, Honored lawyer of the Russian Federation*

***Аннотация.*** *В статье рассматриваются вопросы о месте органов предварительного следствия и предлагаются рекомендации по завершению реформы следственного аппарата Российской Федерации и расширению полномочий прокурора в досудебном производстве.*

***Ключевые слова:*** *предварительное следствие, следователь, прокурор, следственный аппарат, следственный комитет, Министерство внутренних дел, Федеральная служба безопасности, возбуждение уголовного дела.*

***Аnnotation.*** *In article questions of the place of bodies of preliminaru investigation are considered and recommendations about completion of reform of the investigative device of the Russian Federation and expansion of powers of the prosecutor in pre-judicial production are offered.*

***Key words:*** *preliminary investigation, investigator, prosecutor, intigative apparat, investigative committee, Ministry of intemal Affairs, Federal Security Service, initiation of legal proceedings.*

**Введение.** Вопросы, где и каким быть следственному аппарату Российской Федерации, совершенствования предварительного следствия, об организации прокурорского надзора и о полномочиях прокурора в досудебном уголовном судопроизводстве остаются актуальными по сей день и являются предметом дискуссий как среди ученых, так и практических работников. Единодушия в этом вопросе нет.

**Основная часть.** Участники дискуссии придерживаются различных точек зрения и предлагают различные рекомендации. Одни считают необходимым ввести институт следственного судьи [1], другие возражают этому и ратуют за единый следственный орган [2], третьи выступают за расширение полномочий прокурора в сфере досудебного уголовного судопроизводства [3]. Решил принять участие в обсуждении этого очень важного в масштабе государства вопроса и автор настоящей статьи и внести свои предложения. При этом автор исходит из собственного опыта службы в органах прокуратуры Чечено-Ингушской Республики в 1972–1992 годах на различных должностях более двадцати лет (из них десять лет следователем, в остальное время помощником прокурора района, прокурором района, старшим помощником прокурора республики), учебы в аспирантуре Всесоюзного института по изучению причин и разработке мер предупреждения преступности Прокуратуры СССР (1981–1985 гг., заочно) и защиты кандидатской диссертации по специальности – 12 00 09, опыта преподавания на юридическом факультете уголовно-правовых дисциплин около двадцати пяти лет, а также личного участия в обсуждении таких вопросов в качестве члена научно-консультативного совета прокуратуры Чеченской Республики, члена общественного совета МВД по Чеченской Республике.

Итак, наши рассуждения и предложения.

Начнем с того, что в последнее время идет разговор о создании в России института следственных судей с полномочиями прокурора, судьи и следователя. Считаем, что учреждение этого института не будет способствовать совершенствованию предварительного следствия. Не все, что делалось когда-то давно, несколько сот лет назад, в совершенно иных условиях, ином укладе жизни и что делается сейчас в неко-торых странах, подходит нам и может эффективно внедряться в нашу жизнь. Сущест-вование в мире различных правовых систем, видимо, и объясняется тем, что одна и та же система не подходит всем странам. Нам не стоит ломать то, что наметилась реформа следственного аппарата в положительную сторону, а надо дальше развивать ее.

К сожалению, в Российской правотворческой и правоприменительной действительности сложилась порочная практика чуть ли ни в ежедневном внесении изменений в законодательство и сворачивании начатого дела.

Не стоит ничего выдумывать. На сегодняшний день Российская Федерация имеет сложившийся институт предварительного расследования, которому около ста лет и который показал свою жизнеспособность со времен СССР, независимо в каком ведомстве находился следственный аппарат. Ради справедливости следует отметить, что следственный аппарат органов прокуратуры отличался более высокой профессиональностью.

Помимо того прошедшие пять лет показали возможность успешного существования самостоятельного следственного ведомства Российской Федерации в лице Следственного комитета.

Считаем, что не надо оглядываться назад, а идти вперед и приступить к завершению создания единого самостоятельного следственного органа Российской Федерации. Первый шаг, как уже отмечалось, в этом направлении сделан. Из следователей органов прокуратуры образован следственный комитет.

Настало время сделать второй шаг в этом направлении. Необходимо объединить следственные органы МВД со Следственным комитетом Российской Федерации. Следует избавиться окончательно от ведомственности в этом важном вопросе и добиваться выработки единой следственной политики в масштабе государства.

Третий шаг. Создать в следственном ведомстве службу оперативно-розыскной деятельности (ОРД). Не секрет, что следователи и оперативные работники решают одни и те же задачи, но специфическими способами. Без взаимодействия с оператив-ными работниками невозможно успешно раскрывать и расследовать преступления.

Четвертый шаг. В завершение реформы по созданию единого следственного ве-домства страны вывести из состава ФСБ следственный аппарат и объединить его со Следственным комитетом Российской Федерации. Переименовать Следственный комитет Российской Федерации в Федеральную службу предварительного расследования во главе с Директором. И таким образом завершить создание единого следственного ведомства России.

О прокурорском надзоре. Прокурорский надзор должен быть не только сохранен, но и усовершенствован в части расширения полномочий прокурора в досудебном уголовном судопроизводстве.

Прокурорский надзор служил гарантией соблюдения законности и обеспечения прав и законных интересов всех участников уголовного судопроизводства, способствовал всестороннему, полному и объективному расследованию преступлений и ни в коем случае не являлся помехой в работе следователей. Следователи не представляли свою деятельность без прокурорского надзора, который во многих случаях служил сдерживающим фактором в принятии быстротечных решений и оберегал их от возможных процессуальных ошибок. Лица, попавшие в орбиту предварительного расследования, видели в прокуроре стражу закона.

В процессе «судебной реформы» прокурор оказался лишенным значительных, оправданных на практике, полномочий. Оставленные за прокурором полномочия оказа-лись противоречивыми, не поддающимися логике и не отвечающими здравому смыслу.

Необходимо безотлагательно устранить противоречия в полномочиях прокурора в досудебном уголовном судопроизводстве. Как-то странным выглядит то положение, что прокурор, который утверждает обвинительное заключение, обвинительный акт, обвинительное постановление по уголовному делу, отказ которого от обвинения обязателен для суда, лишен права возбуждения уголовного дела, хотя он является участником уголовного судопроизводства со стороны обвинения и осуществляет уголовное преследование.

**Выводы**. В нынешнем положении прокурор в вопросах возбуждения уголовного дела уравнен с обыкновенным просителем, который обращается в органы предварительного расследования с заявлением о возбуждении уголовного дела. Полномочия прокурора в этом отношении подлежат восстановлению.

**Литература:**

1. Багмет А.М., Розовская Т.И. Следователь или следственный судья: необходимо ли возрождение института следственных судей? //Российская юстиция. 2015. № 9. С. 55–59
2. Быков В., Лескова Н. Нужен ли уголовному судопроизводству следственный судья? //Законность. 2015. № 6. С. 44–46.

Синельников 3. Ю. Перспективы развития законодательства о прокуратуре в сфере досудебного уголовного процесса. //Законность. 2015. № 10. С. 6–9.

**УДК 34**

**ДЕФОРМАЦИЯ ПРАВОСОЗНАНИЯ МОЛОДЕЖИ И ПУТИ ЕЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ**

***А-С.С. Кагерманов,***

*к.и.н., доцент кафедры теории и истории государства и права ФГБОУ ВО Чеченского госуниверситета*

**DEFORMATION LEGAL AND YOUTH WAYS TO OVERCOME**

***A-S.S. Kagermanov,***

*PhD associate Professor of the chair* *of theory and history of state and law FGBOU IN "Chechen State University"*

***Аннотация:*** *В настоящей статье раскрывается понятие деформации правосознания молодежи в контексте трех ведущих проявлений. Автором подчеркивается актуальность исследования, основанная на отдельных статистических данных. В исследовании приведены основные предпосылки для возникновения деформаций, а также возможные пути их решения, исходя из особенностей молодежной среды на современном этапе развития.*

***Ключевые слова****: деформация правосознания, правовой нигилизм, правовая инфантильность, юридический идеализм.*

***Abstract:*** *the present article reveals the concept of deformation of legal consciousness of youth in the context of the three leading manifestations. The author emphasizes the relevance of the study, based on a specific statistical data. In a study of the basic preconditions for the emergence of deformations and possible ways of their solution, based on the characteristics of the youth environment at the present stage of development.*

***Key words****: deformation of legal consciousness, legal nihilism, infantilism legal, legal idealism.*

В современном мире социальные факторы оказывают существенное влияние на формирование мировоззрения среди молодых людей, в частности условия современной жизни, трудовая деятельность, действующая система обучения, средства массовой информации. Не менее важным фактором в данном контексте является и молодежная политика государства, которая во многом призвана создавать систему ценностных ориентиров, в том числе и правосознание.

Следует отметить, что развитие правосознания в молодежной среде, в частности системы взглядов непосредственно связано с политической и социально-экономической ситуацией в обществе. Исходя из вышесказанного, следует понять, что воздействие на данные процессы в нужном для общественности векторе возможно при условии конкретных позитивных трансформаций в общественном развитии. Если не способствовать данным трансформациям, то правосознание молодежи может подвергнуться деформации.

Актуальность настоящего исследования связана с такими наблюдаемыми в молодежной среде деформациями, как правовой нигилизм, правовая инфантильность, которые выражаются в росте уровня подростковой преступности за 2015 год, который возрос на 5,6% по сравнению с  2014 годом. Примером тому являются последние события, которые произошли в Псковской области, когда двое подростков устроили стрельбу по сотрудникам правоохранительных органов [1].

Целью настоящего исследования будет являться рассмотрение противоположных деформаций правосознания в молодежной среде от правового нигилизма до «юридического (правового) идеализма», а также рассмотрение возможных путей их преодоления.

Под деформацией сознания следует понимать явление, которое следует охарактеризовать возникновением у субъектов молодежной среды определенных чувств, взглядов, настроения, эмоций, которые искажают правовое поле (правовую действительность) и несут в себе отношение со знаком «минус» к действующей системе права.

Последствием таких тенденций, как правило, становится формирование негативно ориентированное правовое сознание современной молодежи.

Исследователи вопроса выделяют следующие проявления, так называемого деформированного правосознания:

- чрезмерно высокая оценка права;

-предъявление завышенных требований к механизму регулирования права ( в некоторых научных источниках можно встретить характеризующее понятие, как юридический «идеализм»);

- категорическое отрицание права [2].

Деформированность в сознании субъектов молодежной среды можно рассматривать в качестве результата упущений и ошибок, которые были допущены в правовом воспитании поколения.

Именно, в этой среде, как отмечает ряд исследователей, формируются различные формы правового нигилизма, то есть категорическое отрицание права.

По мнению автора настоящей статьи необходимо раскрыть сущность данного явления, чтобы просчитать возможные пути его преодоления. Правовой нигилизм выражается в следующем:

- несоблюдении, игнорировании требований нормативно-правовых актов;

- открытых протестах, демонстративных нарушениях общепринятых норм поведения, что является результатом понимания молодежью отношения к ним представителей органов государственной власти и общественности, как потребительского и безразличного;

- неуважении к судебным инстанциям и правоохранительным органам вследствие «неверия» в справедливость, а также сохраняющейся тенденцией самостоятельно разрешать конфликты либо с привлечением существующих в данной молодежной среде «авторитетов»;

- аполитичностью современной молодежи и отсутствием сопричастности к государственным и общественным делам, взамен которых пришли всевозможные гаджеты.

 Наиболее мягкой формой искажения правосознания, которая заключается в недостаточности, несформированности правовых знаний и/или установок следует считать правовой инфантилизм.

Ярким примером правового инфантилизма в молодежной среде следует отметить их участие в различных правоотношениях, с одновременным отстранением от права или проявлением безразличия. Среди современной молодежи наблюдается отсутствие стремления к получению определенных знаний о своих правах и свободах. При этом четкой правовой установки на совершение как правомерных, так и противоправных деяний у субъекта молодежной среды в данном случае не имеется, что означает при определенных условиях он может занять как позицию закона, так и противоправную позицию.

По мнению автора статьи Н.И. Матузова вред от правового идеализма ни чуть не меньше, чем вред от его противоположности – правого нигилизма. Автор называет данное проявление оборотной стороной правового нигилизма. Автор настоящей статьи полагает, что данная формулировка статьи не безосновательна, так как правовой идеализм подразумевает отрыв от действительности, романтизм и наивность.

В молодежной среде не редки случаи, когда законам придается «чудодейственная сила», которая, если обратиться к ней может разрешить все наболевшие проблемы, в том числе социального и материального плана. Однако, право, несмотря на множество рычагов, далеко не чудодейственно, а правовые методы регулирования требуют отдельных условий для их воплощения и создания подготовленной почвы для их действия [4].

Преодоление таких правовых деформаций возможно при адаптации правовых предписаний, исходя из складывающихся в обществе ценностных ориентаций, когда для современной молодежи соблюдение закона будет более выгодно, чем его нарушение.

Следует учитывать именно то, что на сегодняшний день сформировалось поколение «потребителей», которое характеризуется массовым потреблением материальных благ и отталкивающейся от этого системы установок и ценностей. Как отмечается исследователями данного вопроса, среди современной молодежи наблюдается стремление использовать закон не в общественно-полезных целях, а в личных интересах, в том числе и меркантильного плана. Законодатель должен учитывать данный фактор и вносить поправки и изменения в нормативно-правовые акты с учетом данного критерия.

Как ранее отмечалось в настоящем исследовании целесообразно совершенство-вание государственной политики в отношении субъектов молодежной среды в связи с их непосредственной социально-экономической незащищенностью, а также значимостью для будущего государства. Одним из вариантов мер в рамках молодежной политики следует считать вовлечение данной категории населения в спортивную среду и активная пропаганда здорового образа жизни. Именно понятие «образ жизни» в научных исследованиях подразумевает биосоциальную категорию, которая определяет тип жизнедеятельности в материальной и духовной сферах жизни [5].

Кроме того, требуется дальнейшее реформирование деятельности правоохранительных органов, предполагающая реабилитацию последних в понимании и осознании общества. Комплекс мер должен предусматривать привлечение субъектов молодежной среды к мероприятиям по обеспечению правопорядка на улицах и во дворах своего города или поселка.

Не менее важным в искоренении правового нигилизма следует считать повышение правовой и общей культуры молодых граждан. На постоянной основе необходима профилактика правонарушений в рассматриваемой среде, а также информационное сопровождение и соответствующее воспитание. Автор настоящей статьи полагает, что определенным информационным полем в части формирования правосознания должны стать социальные сети, которыми увлечено все молодежное сообщество, а именно посредством создания отдельных страниц, где будут публиковаться как нормативно-правовые акты, так и оказываться бесплатная юридическая помощь молодым людям. Кроме того, социальные сети должны стать «индикатором» для мониторинга деформаций в молодежной среде с последующим проведением профилактической работы.

Таким образом, все вышеперечисленные мероприятия дают основание для снижения количества деформаций правосознания в молодежной среде, что в конечном счете должно сказаться на уровне преступности и количестве правонарушений. В целом необходимо на уровне государства выработать единую систему ценностей, которая будет способствовать становлению современного российского общества на правовых началах и обеспечивать будущее нашего государства.

**Литература:**

1. Агенство РИА Новости // Режим доступа: <https://ria.ru/society/20151014/1301721353.html> [Дата обращения: 21.11.2016]
2. Землянова А.В., Кузьменко В.И.Правовой нигилизм современной молодежи // [Юридические и социально-педагогические аспекты профилактики правонарушений несовершеннолетних и молодежи](http://elibrary.ru/item.asp?id=25698134) Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. -2015. -С. 123-124.
3. Карнаушенко Л.В. Механизмы формирования правовой идеологии Российской молодежи //[Законность и правопорядок в современном обществе](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1396799). -2015. -[№ 25](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1396799&selid=23572502). -С. 131-135.
4. Матузов Н.И.Правовой идеализм как оборотная сторона правового нигилизма  
   [Правовая культура](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1122422). 2013. [№ 1 (14)](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1122422&selid=19061584). С. 008-018.
5. Свирид В.В., Катников О.А., Кулумаева Т.В. Сущность понятий «здоровье», «образ жизни», «ЗОЖ» // [Мир современной науки](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1352358). - 2014. - [№ 4 (26)](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1352358&selid=22596567). - С. 49-52.

**УДК 343.6**

**ПРОБЛЕМА НАЗНАЧЕНИЯ СПРАВЕДЛИВОГО НАКАЗАНИЯ ЗА УБИЙСТВО МАТЕРЬЮ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА**

***Т.Ш-М. Едреев,***

*ассистент кафедры уголовного права и криминологии Чеченского госуниверситета*

**THE PROBLEM OF THE APPOINTMENT JUST PUNISHMENT FOR THE MURDER OF THE MOTHER OF A NEWBORN BABY**

***T.S-M. Edreev,***

*assistant of the Department "Criminal Law and Criminology" Chechen State University*

***Аннотация.*** *В статье проводится анализ судебной практики об ответственности за убийство матерью новорожденного ребенка. Даются рекомендации по применению ст. 106 УК РФ, касающейся правильной квалификации этого преступления и назначения справедливого наказания.*

***Ключевые слова:*** *уголовное право, убийство, преступление, наказание, привилегированный состав.*

***Abstract.*** *The article analyzes the jurisprudence on the responsibility for the murder of the mother of a newborn baby. Recommendations on the application of Art. 106 of the Criminal Code, concerning the proper qualification of the crime and the purpose of fair punishment.*

***Key words:*** *criminal law, murder, crime, punishment, the preferred composition.*

**Введение.** Действующий Уголовный Кодекс Российской Федерации (далее – УК РФ) предусматривает ряд самостоятельных составов убийства, то есть умышленного причинения смерти другому человеку.

Особенная часть УК РФ начинается со ст. 105, которая состоит из двух частей: в первой части указанной статьи содержится основной (простой) состав убийства, не содержащий как смягчающих (привилегированных), так и отягчающих (квалифицированных) признаков убийства; во второй части содержатся исключительно квалифицированные составы, последовательно перечисленные в ряде пунктов.

**Основная часть.** В Уголовном кодексе в качестве отдельных составов выделены и привилегированные составы убийств, то есть это убийства, включающие признаки, которые смягчают наказание по сравнению с основным составом убийства. В свою очередь привилегированные составы убийства выделены законодателем в ряд самостоятельных статей УК РФ:

1. Убийство матерью новорожденного ребенка (ст. 106);

2. Убийство, совершенное в состоянии аффекта (ст. 107);

3. Убийство, совершенное при превышении пределов необходимой обороны либо при превышении мер, необходимых для задержания лица, совершившего преступление (ст. 108).

Особенностью привилегированных составов убийства является их меньшая по сравнению с составами, предусмотренными ст. 105, общественная опасность, что, в свою очередь, приводит к установлению менее суровой санкции за совершение убийства со смягчающими признаками [1].

Так, максимально строгим наказанием за убийство одного лица, совершенного в состоянии аффекта, может быть наказание сроком до трех лет лишения свободы, в то время как за простое убийство максимальное наказание предусматривается сроком до пятнадцати лет лишения свободы.

Установление относительно мягкой санкции за совершение привилегированных убийств вполне обосновано и понятно, так как данные убийства совершаются в особой обстановке, вызванной, например, поведением или действиями со стороны потерпевшего, которые привели к так называемому эмоциональному «взрыву» преступника (ст. 107); правомерными действиями со стороны виновного, например, при необходимой обороне, в ходе которой им было допущено умышленное превышение пределов необходимой обороны (ст. 108).

Вместе с тем, выделение в качестве привилегированного состава убийства матерью новорожденного ребенка вызывает неоднозначную реакцию в обществе и сомнения относительно справедливости и соразмерности назначаемого наказания за подобное преступление, в частности, максимальное наказание за которое – до пяти лет лишения свободы, в то время как на практике наказание за его совершение может быть назначено и в более мягких формах.

В процессе исследования любого явления асоциального характера необходимо определить его наиболее существенные черты, выявить закономерности, обозначить сущность с тем, чтобы наметить пути воздействия на него и разработать механизм предупреждения [6, С. 192–199].

Дискуссии по поводу ст. 106 вызваны особо трепетным отношением общества к вопросам материнства и охраны жизни ребенка, так как многими данное преступление в силу внутренних нравственных убеждений оценивается как более тяжкое, чем так называемое простое убийство, так как обращается особое внимание на характер отношений между убийцей (матерью) и убитым (новорожденным ребенком).

Неоднозначность положений данной статьи, вызывающей споры о справедливости столь мягкого наказания за убийство матерью собственного ребенка, актуальна с момента принятия действующего Уголовного кодекса и носит, главным образом, морально-этический, нравственный характер. О противоречивом отношении к данной статье УК РФ свидетельствует, например, то обстоятельство, что в 2014 году в Государственной Думе РФ выдвигались предложения о признании убийства матерью новорожденного ребенка в качестве квалифицированного состава и назначения более сурового наказания.

Статистические данные свидетельствуют о том, что общее число зарегистрированных преступлений данного характера стабильно снижается из года в год: так, на 1999 год пришелся пик подобных убийств – 251, а в 2013, 2014 и 2015 – 132, 119 и 98 [5]. Однако необходимо учитывать, что для рассматриваемого преступления характерна высокая степень латентности, то есть фактическое число преступлений может быть гораздо выше официальных статистических данных.

Обращаясь к опыту стран ближнего зарубежья по данной проблеме, можно отметить следующее. Так, ст. 97 УК Республики Казахстан «Убийство матерью новорожденного ребенка» во многом повторяет положения российского аналога, при этом максимальное наказание за совершение преступления – до четырех лет лишения свободы, что даже ниже максимального наказания, предусмотренного УК РФ.

Ст. 140 УК Республики Беларусь «Убийство матерью новорожденного ребенка» также предусматривает относительно мягкую санкцию – до пяти лет лишения свободы.

Данное обстоятельство свидетельствует о том, что во многих странах подход к решению вопроса о наказании матери за убийство новорожденного ребенка во многом схож и не имеет существенных различий. Подобная ситуация характерна как для правовых систем стран как романо-германской, так и англосаксонской правовых семей: законодатель, устанавливая санкцию за преступление, учитывает особенности психоэмоционального положения женщины после рождения ребенка, наличие психотравмирующей ситуации, вызванной как внутренними, так и внешними факторами, под воздействием которых женщина и совершает убийство новорожденного ребенка [3].

Однако в качестве обратного примера можно привести положения уголовного кодекса Испании: «Статья 138. Причинивший смерть другому человеку наказывается как виновный в убийстве лишением свободы на срок от десяти до пятнадцати лет», то есть в испанском уголовном праве убийство матерью новорожденного ребенка не выделяется в самостоятельный привилегированный состав и ответственность наступает по общим основаниям как за простое убийство.

Обращаясь к комментариям к УК РФ, можно отметить, что, несмотря на то что субъективная сторона преступления по ст. 106 носит умышленный характер, законодатель принимает во внимает тот факт, что женщина убивает своего ребенка под воздействием определенных негативных факторов, вынуждающих ее пойти на подобный шаг.

Вопрос справедливости и соразмерности наказания за убийство матерью новорожденного ребенка – это трудноразрешимая и спорная задача, проблемная с точки зрения достижения консенсуса.

Справедливым наказанием считается такое наказание, которое соответствует характеру и степени общественной опасности преступления, обстоятельствам его совершения, а также личности преступника.

Как было отмечено ранее, наказание по ст. 106 гораздо мягче по сравнению с положениями ст. 105. В то же время можно отметить, что санкция, предусмотренная ст. 106 УК РФ, в целом равна тем же санкциям, установленным уголовным законодатель-ствам зарубежных стран, что свидетельствует о едином подходе к данной проблеме.

Оценивая содержание ст. 106 УК РФ, можно отметить, что причинами признания данного состава в качестве привилегированного названы следующие: во-первых, особое психоэмоциональное состояние матери в период рождения ребенка, во-вторых, наличие психотравмирующей ситуации (например, тяжелое материальное положение, отклонения в развитии новорожденного ребенка, семейные трудности), оказывающей влияние на психоэмоциональное состояние матери, в силу которых мать не видит иного способа решения сложившейся ситуации, кроме как умерщвления новорожденного ребенка.

Можно ли назвать наказание, предусмотренное за убийство матерью новорожденного ребенка, справедливым, даже с учетом всех обстоятельств, оказывающих негативное воздействие?

Во-первых, следует отметить, что признание данного убийства в качестве привилегированного вызывает некоторые сомнения, так как зачастую женщины совершают убийства, руководствуясь исключительно холодным расчетом, лишенном какой-либо эмоциональной составляющей. К примеру, Иванова, понимая, что в результате родов произойдет рождение ее четвертого ребенка, не желая сохранения его жизни ввиду наличия троих малолетних детей, и не имея желания заниматься его воспитанием, в вышеуказанный период времени решила совершить убийство своего ребенка сразу после рождения путем помещения его в условия, которые неизбежно приведут к его смерти [4].

Во-вторых, наказание, которое предусмотрено за такое преступление, явно не соответствует тяжести совершенного деяния и не может считается справедливым, так как в любом случае речь идет об умышленном убийстве.

**Выводы.** Таким образом, для назначения более справедливого наказания за убийство матерью новорожденного ребенка необходимо либо перевести данный состав из разряда привилегированного в квалифицированный, либо ужесточить возможную санкцию за совершение подобного преступления. Учитывая то обстоятельство, что за совершение квалифицированного состава убийства (ч. 2 ст. 105) предусмотрено достаточно суровое наказание – от восьми до двадцати лет, можно отметить, что более приемлемым будет второй вариант с ужесточением санкции в ст. 106.

Увеличение максимального срока наказания дало бы возможность судебным органам назначить более справедливое и соразмерное наказание за совершение убийства матерью новорожденного ребенка, так как каждое из подобных убийств характеризуется специфическими чертами.

**Литература:**

1. Уголовный кодекс Российской Федерации (принят 13.06.1996). М., 2016.
2. Грубова Е.И. Проблемы ответственности за убийство матерью новорожденного ребенка в российском и зарубежном уголовном законодательстве: диссертация ... кандидата юридических наук. М., 2010.
3. Куликов В. Новое страшное явление: растет число убийств новорожденных своими матерями // Российская газета – Федеральный выпуск №5567 (191) 30.08.2011.
4. Приговор от 07.06.2016. Палкинский районный суд Псковской области. <https://rospravosudie.com/>.
5. Спасает ли беби-бокс новорожденных? Анализ статистики. Подробности: https://regnum.ru/news/2099276.html.

Ходжалиев С.А. Основные направления совершенствования криминологического прогнозирования назначения и исполнения уголовного наказания в виде ограничения свободы. Вестник Чеченского государственного университета. 2015. № 2. С. 192–199.

**УДК 341.48**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНОЦИДА**

**КАК МЕЖДУНАРОДНОГО ПРЕСТУПЛЕНИЯ**

***Т.Ш-М. Едреев,***

*ассистент кафедры уголовного права и криминологии Чеченского госуниверситета*

**CHARACTERISTICS OF GENOCIDE AS AN INTERNATIONAL CRIME**

***T.S-M. Edreev,***

*assistant of the Department "Criminal Law and Criminology" Chechen State University*

***Аннотация.*** *В данной статье рассматривается понятие геноцида как преступление в международном уголовном праве. Концепция военных преступлений обосновывается пониманием международного уголовного права как самостоятельной отрасли международного права, устанавливающей материально-правовые основания признания деяния преступным по международному праву. Исследованы теоретические проблемы уголовной ответственности за совершение геноцида в международном уголовном праве.*

***Ключевые слова:*** *уголовное право, геноцид, международное преступление, война, уничтожение.*

***Abstract.*** *This article explores the concept of genocide as a crime in international criminal law. The concept of war crimes substantiated understanding of international criminal law as an independent branch of international law, which establishes the substantive grounds the recognition of criminal acts under international law. Theoretical problems of the criminal responsibility for genocide in international criminal law.*

***Key words:*** *criminal law, genocide, international crime, war, destruction.*

**Введение.** ХХ век – это время, которое наполнено не только яркими и великими достижениями культуры, техники и науки, но и драматическими событиями многочисленных вооруженных конфликтов, в том числе двух мировых войн, унесших жизни нескольких десятков миллионов людей. Тяжкие преступления против человечности, совершенные во Второй мировой войне, поставили человечество перед необходимостью разработки международных норм и соглашений по защите прав человека для недопущения в будущем повторения подобных преступлений.

**Основная часть.** Международные преступления – это наиболее тяжкие международно-правовые деяния, которые посягают на основы существования государств и наций и угрожают международной безопасности. Согласно Уставу Международного военного трибунала 1945 г., Уставу Дальневосточного трибунала 1946 г. и иным международно-правовым актам к числу международных преступлений относят преступления против мира, военные преступления, а также преступления против человечества: колониализм, геноцид, апартеид, экоцид. Для международных преступлений характерно наличие определенных отличительных признаков [4]:

- международные преступления характеризуются как нарушения не только обычных международно-правовых норм, но и условий международных соглашений;

- международные преступления посягают на ценности, наиболее важные с точки зрения всего мирового сообщества в целом;

- предупреждение международных преступлений – это общая цель всех государств.

Признаками международного преступления следует назвать следующие:

- субъектами преступления являются физические лица;

- нарушают нормы международного права;

- влекут за собой ответственность по международно-правовым нормам.

В соответствии с Конвенцией 1948 года о предупреждении преступления геноцида и наказании за него в качестве геноцида признаются действия, совершаемые в мирное или военное время, направленные на уничтожение, полностью или частично, какой-либо национальной, этнической, расовой или религиозной группы. Таким образом, геноцидом могут быть признаны такие действия, как убийство членов такой группы; причинение членам такой группы тяжких телесных повреждений или умственного расстройства; создание для таких лиц жизненных условий, рассчитанных на полное или частичное физическое уничтожение подобной группы; меры, направленные на предотвращение деторождения; насильственная передача детей из одной человеческой группы в другую.

Термин «геноцид» был впервые предложен польским юристом Р. Лемкиным, данный термин состоит из греческого genos – род, племя, и латинского caedo – убить.

Несмотря на то, что само понятие геноцид было введено только по итогам Второй мировой войны, преступления подобного характера совершались на всем протяжении человеческой истории, однако в прошлом веке подобное преступление получило особый размах и масштаб, несравнимый с прежними. В качестве таких примеров можно назвать геноцид армян в Османской империи в 1915 году и Холокост – массовое уничтожение еврейского населения Европы, организованное руководством нацистской Германии с целью окончательного решения так называемого «еврейского вопроса».

Геноцид, безусловно, выступает в качестве одного из наиболее тяжких международных преступлений, для которых невозможно применение сроков давности. Состав геноцида как международного преступления закреплен в Конвенции о предупреждении преступления геноцида и наказания за него от 9 декабря 1948 года, отдельные нормы о геноциде также содержатся в Международном пакте о гражданских и политических правах от 16 декабря 1966 года, в Римском статусе Международного уголовного суда от 17 июля 1998 года и ряде иных.

Уголовный кодекс России выделяет геноцид в качестве самостоятельного состава преступления в ст. 357 «Геноцид», диспозиция которой в целом повторяет положения о геноциде, предусмотренные международными нормами [1].

Обращая внимание на характеристику состава геноцида как преступления можно отметить нижеследующее.

Объектом данного преступления выступает совокупность общественных отношений, обеспечивающих безопасные условия жизни национальных, этнических, расовых и религиозных групп.

Объективная сторона геноцида характеризуется совокупностью различных действий, направленных на полное либо частичное физическое уничтожение отдельной группы людей. Подобные действия могут выражаться не только в непосредственном физическом уничтожении членов подобной группы, но и совершении иных действий, способствующих насильственному уменьшению численности членов такой группы [5].

Субъектом преступления является физическое лицо, достигшее, в соответствии с УК РФ, возраста 14 лет. Субъективная сторона геноцида характеризуется умыслом, направленным на физическое уничтожение членов отдельной национальной, этнической, расовой или религиозной группы [5].

Немаловажную роль в деле предупреждения преступлений играет и другая составная часть уголовно-правовой нормы – ее диспозиция, в которой содержатся признаки состава преступления и выражена его конструкция. В особенности это утверждение справедливо применительно к нормам, предусматривающим уголовную ответственность за прикосновенность к преступлению [3, С. 248–250].

**Выводы.** Предотвращение геноцида – это общая задача всего мирового сообщества, так как в современное время недопустимо совершение подобных преступлений. Вместе с тем, кровавые события в Руанде и Югославии в 90-х годах прошлого века свидетельствуют о том, что деятельность ООН и иных международных организаций вызывает серьезные вопросы и свидетельствует о неспособности международного сообщества эффективно предотвращать либо прекращать подобные действия в случае необходимости.

**Литература:**

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ с изм. и доп. от 01.10.2014 // Собрание законодательства Российской Федерации от 17 июня 1996 г. № 25. Ст. 2954.

Альханов Н.М. Родовое понятие прикосновенности к преступлению в системе современных категорий уголовного права. Вестник Чеченского государственного университета. 2015. № 4. С. 248–250.

1. Аванесян В.В. Исполнение наказаний за геноцид // Человек. 2008. № 1. Арбур Л. Выполнять Конвенцию по геноциду // Юрист-международник. 2008. № 2.
2. Барсегов Ю.Г. Турецкая доктрина международного права на службе политики геноцида. М.: Звезда, 2007.
3. Батырь В.А. Международно-правовые проблемы квалификации преступления геноцида и «катынское дело» // Государство и право. 2008. Адельханян Р. "Военные преступления" в международном уголовном праве // Российская юстиция. 2007. № 3.

**УДК 340**

**ПОНЯТИЕ И ЭЛЕМЕНТЫ ЗАКОНОТВОРЧЕСКОГО ПРОЦЕССА**

***М.И. Вициева,***

*ассистент кафедры конституционного и административного права*

*Чеченского госуниверситета*

**THE CONCEPT AND ELEMENTS OF THE LEGISLATIVE PROCESS**

***M.I. Vitsieva,***

*assistant of the Department*

*"Constitutional and Administrative Law"*

*Chechen State Univers*ity

***Аннотация.*** *В статье приводится анализ понятия и элементов законотворческого процесса. В Российской Федерации сложилось множество подходов к понятию законотворческого процесса. При этом отсутствует легальное определение законотворческого процесса. Отсутствие единого термина, определяющего деятельность законотворческого процесса, приводит к неопределенности в теории и практике конституционного права.*

***Ключевые слова:*** *законодательный проект, федеральное собрание, государственная дума, законотворчество.*

***Abstract.*** *This article was prepared on the topic: "The concept and elements of the legislative process." In the Russian Federation has developed a variety of approaches to the concept of the legislative process. In this case there is no legal definition of the legislative process. No single term that defines the activity component of the legislative process, leads to uncertainty in the theory and practice of constitutional law. The article provides an analysis of this concept.*

***Key words:*** *draft legislation, the Federal Assembly, the State Duma, legislation.*

**Введение.** Законотворчество – одно из наиболее важных направлений деятельности государственной власти, имеющее в качестве основной цели формирование, изменение или отмену норм действующего законодательства государства. Законотворчество как процесс в каждом государстве имеет свои отличительные черты, обусловленные особенностями конкретного государства, однако везде целью законотворчества является создание и формирование системы законодательных норм, посредством которых обеспечивается регулирование широкого спектра общественных отношений, нуждающихся в нормативном урегулировании. В связи с этим вопрос об особенностях и порядке законотворчества весьма актуален, так как особенности механизма законотворчества имеют важное значение в вопросе формирования законодательства государства.

**Основная часть.** Новые реалии демократических институтов народовластия потребовали принятия соответствующих нормативных правовых актов, регулирующих проведение выборов [6, С. 243–247].

Необходимо отметить, что механизм законотворчества в современное время достиг высокого уровня совершенства и характеризуется множеством элементов, образующих его структуру. Каждый из отдельных элементов механизма законотворчества направлен на решение определенных целей и задач, между которыми имеется внутренняя взаимосвязь. Качество законотворчества как итоговый показатель зависит от внутренней согласованности и эффективного взаимодействия всех элементов рассматриваемого механизма, так как отсутствие отдельного элемента может достаточно существенно повлиять на весь законотворческий процесс в целом.

Рассматривая механизм законотворчества, необходимо обратить внимание на субъекты законотворчества, а также на особенности взаимосвязи указанных субъектов, возникающей в процессе разработки и принятия нормативного акта. Принятый по итогам законотворческого процесса нормативный акт (законопроект, закон на отдельных стадиях) является объектом законотворческого процесса и выступает в качестве результата взаимодействия субъектов законотворческого процесса [3].

В качестве субъектов процесса законотворчества можно отметить, например, субъекты права законодательной инициативы, органы и должностные лица, которые тем или иным образом могут принимать непосредственное участие в создании нормативного акта. Таким образом, следует, что все субъекты законотворческого процесса принимают участие в правотворчестве согласно предоставленным им в соответствии с законодательством правомочиям, совершают действия на основе имеющихся полномочий и действуют согласно установленным нормативным процедурам создания законов.

Так, порядок принятия федеральных законов в Российской Федерации регулируется нормами Конституции России и регламентами палат Федерального Собрания Российской Федерации.

Законотворчество представляет собой процесс, который состоит из перечня последовательных стадий (этапов), которые установлены в определенном порядке, обусловленном особенностями и потребностями создания закона. Данный процесс, помимо наличия правовых процедур по принятию нормативного акта, включает также некоторые иные действия, носящие характер дополнительных. В частности, это факультативные действия, которые могут применяться в конкретной ситуации, однако не носят обязательного характера и не оказывают влияния на легальность принимаемого акта. Необходимо отметить, что вопросы определения круга субъектов законотворческого процесса, его стадий, очередности их осуществления должны быть четко и детально регламентированы, в противном случае процесс принятия закона может неоправданно затянуться и привести к созданию низкокачественного и плохо проработанного закона [1].

Вместе с тем, необходимо отметить, что в России к настоящему моменту отсутствует единый закон, комплексно регулирующий вопросы законотворческого процесса. Существуют отдельные нормы, в рамках которых регулируются отдельные вопросы законотворчества, к примеру, Конституция России, а также ряд законодательных и подзаконных актов, нормы которых направлены на урегулирование отдельных стадий законотворчества.

Рассматривая непосредственно структуру законотворческого процесса, можно выделить наиболее общие и характерные для механизма законотворчества разных государств стадии.

В качестве первой стадии выступает стадия планирования законотворческой деятельности, в ходе которой осуществляется направление предложений о законодательной инициативе, составляется план создания закона или подзаконного акта, проводятся экспертиза и широкое обсуждение положений закона.

Далее следует стадия разработки проекта нормативного акта. В рамках данной стадии формируется рабочая группа, вырабатывается концепция и предварительный проект нормативного акта, осуществляется согласование и обсуждение законопроекта со всеми заинтересованными лицами, в частности, с органами государственной власти.

Стадия рассмотрения законопроекта в законодательном органе предполагает выполнение широкого перечня действий, направленных на проработку и принятие закона. Например, в Федеральном Собрании Российской Федерации рассмотрение законопроекта проходит определенные стадии, как в Государственной Думе, так и Совете Федерации. В случае принятия законопроекта в Государственной Думе следуют стадии одобрения в Совете Федерации и подписания Президентом России [3]. Финальной стадией законотворческого процесса является официальное опубликование закона и вступление его в законную силу.

Необходимо отметить, что в отдельных случаях, с учетом важности и характера законопроекта, субъекты законотворчества при его создании вправе пропускать отдельные процедуры в рамках действующих регламентов [5].

В целом законотворческий процесс носит достаточно сложный и объемный характер, так как представляет собой сложную деятельность, участие в которой принимает широкий круг государственных органов и должностных лиц.

**Выводы.** Создание и принятие закона подразумевает, что принятый закон будет достаточно эффективным и качественным, отвечающим поставленным целям и требованиям к качеству нормативных актов. Недостатки законотворческого процесса могут привести к формированию законодательства с определенными пробелами и коллизиями, затрудняющими применение правовых норм в рамках правоотношений, что недопустимо в условиях правовой системы современного государства.

**Литература**:

1. Алексеев С.С. Общая теория права: Учеб. 2-е изд., ᴨȇрераб. и доп. М., 2008.
2. Алексеев С.С. Право. Опыт комплексного исследования. М., 2005.
3. Баранов В.М. Концепция законопроекта: понятие, элементы, виды, проблемы реализации // Законотворческая техника современной России: состояние, проблемы, совершенствование. Сборник статей в 2-х т. / Под ред. В.М. Баранова. Нижний Новгород, 2006. С. 83.
4. Воеводин Л.Д. Юридическая техника в конституционном праве // Вестник Московского университета. Серия 11. Право. 2006. № 3. С. 20.
5. Любашиц В.Я. Теория государства и права (учебный курс). М.: Изд. «Март», 2002.

Иналкаева К.С. Избирательная система как составной элемент избирательного права Российской Федерации. Вестник Чеченского государственного университета. 2015. № 4. С. 243–247.

**УДК 34**

**ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

***А-С.С. Кагерманов,***

*к.и.н., доцент кафедры теории и истории государства и права ФГБОУ ВО Чеченского госуниверситета*

**MAJOR TRENDS IN THE SOCIAL POLICY OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE NEW ECONOMY**

***A-S.S. Kagermanov,***

*PhD associate Professor of the chair* *of theory and history of state and law FGBOU IN "Chechen State University"*

***Аннотация****. В статье рассмотрены и обоснованыосновные тенденции развития социальной политики Российской Федерации в новых экономических условиях. Проанализирован механизм функционирования иосновные проблемные аспекты социальной политики в РФ.*

***Ключевые слова****: общество, государственное управление, социальная политика.*

***Annotation****. The article reviewed and substantiated the main trends of development of the social policy of the Russian Federation in the new economic conditions. The mechanism of functioning and the main problematic aspects of social policy in the Russian Federation.*

***Keywords****: society, public administration and social policy.*

Переход общества к рыночным отношениям, обострив социальные проблемы, поставил в центр общественного мнения дальнейшее развитие механизма управления социальными процессами. Система управления социальными процессами должна быть ориентирована на весь спектр общественных отношений. В современных условиях управления социальными процессами уже не может рассматриваться только как компенсационная форма взаимодействия в виде организационного кластера социальной работы или как разновидность социальных технологий, поскольку это сужает его содержание.

Государство на протяжении всей истории своего существования, выполняло социально-ориентированные функции по регуляции общественных отношений, формированию социального мира между различными общественными слоями. В нынешней государственной доктрине управление социальными процессами, является основной задачей работы органов государственной власти, направленной на достижение благосостояния всего общества.

Мировой опыт свидетельствует о том, что далеко не все сферы жизни общества могут управляться через создание рыночных отношений. В связи с этим рыночные механизмы необходимо дополнять системой государственного вмешательства, которой свойственна управленческая и контрольная деятельность соответствующих органов власти.

Государственная социальная политика – это деятельность органов государственной власти и государственного управления, направленная на достижение благосостояния всего общества, реализуемая через определённую модель социальной политики[4].

К объектам социальной политики относится:

- население государства, включая различные его элементы;

- социальные отношения, явления и процессы.

Основным субъектом социальной политики является государство.

Государство обеспечивает социальный мир среди различных общественных групп, сглаживает социальное неравенство, формирует благоприятную для человека жизненную среду.

Современное российское государство обладает достаточно широким набором инструментов, которыми являются различного рода политические институты для реализации и координации государственной социальной политики. Если рассматривать социальную политику как неотъемлемую часть государственной политики в целом, то ряд устоявшихся политических институтов будет непременно исполнять и социальную функцию, позволяющую регулировать реализацию социального законодательства, инициировать социально-значимые проекты. К устоявшимся институтам, выполняющим функцию социального регулятора, относятся[1]:

- Президент Российской Федерации;

- Государственная Дума Федерального собрания;

- Совет Федерации Федерального собрания;

- Федеральные и региональные органы исполнительной власти;

- Общественная палата Российской Федерации.

Осуществление социальной политики в современной России характеризуется рядом характерных аспектов. Первым аспектом является то, что социальная политика в современной России осуществляется на трёх уровнях: федеральном, региональном и муниципальном. Особенностями данных уровней реализации социальной политики в настоящее время являются[3].:

- на федеральном уровне формируются стратегические планы о развитии конкретных направлений социальной политики, на данном уровне происходит систематизация основных финансовых ресурсов;

- на региональном уровне осуществляется внедрение принятых стратегических направлений реализации государственной социальной политики. Значительным преимуществом данного уровня реализации социальной политики является понимание региональными органами власти специфики социальной среды, присущей конкретному региону;

- на муниципальном уровне управленческое воздействие определяется наиболее приближенным к специфике социальной проблематики, зачастую имеют собственный взгляд на решение социальных проблем.

Вторым характерным аспектом современной социальной политики России является попытка решения социальной проблематики с помощью федеральных целевых программ, являющихся механизмами решения ряда проблем в областях социальной сферы, возникших в результате недостаточного государственного контроля конца XX века во время перехода государства от планового характера экономики к рыночному [2].

Третьим характерным аспектом является неравномерность социального развития субъектов Российской Федерации. Регионы имеют разные бюджетные возможности и имеют разный инвестиционный климат. Данный аспект характеризуется значительной отдалённостью большого количества субъектов от федерального центра.

Исходя из характерных особенностей присущих современной социальной политике РФ, является актуальным обозначить основные проблемные места в развитии данного политического направления:

- не эффективное взаимодействие федеральной и региональной власти работать в упреждающем режиме, и заблаговременно объяснять и консолидировать свои социальные реформы, вести диалог с обществом;

- потребности населения всегда выше, чем возможности власти. Любой уровень государственного управления ограничен в имеющихся ресурсах для развития социальной сферы;

- пассивности общества, в вопросе организации диалога с органами управления в случае возникновения острых вопросов.

Хотелось бы подчеркнуть, что современная государственная социальная политика РФ, всё больше сталкивается с понятием «универсализма» в управлении социальными процессами, который заключается в том, что все важнейшие аспекты функционирования общества, оказываются в зависимом положении от проводимого в стране курса социальной политики.

Таким образом, в современных условиях, недостаток внимания со стороны государства по вопросу управления социальными процессами может грозить как для государства, так и для иных организационных структур потерей управляемости и социальным взрывом.

Вопрос выбора подходящей для государства и его населения модели управления социальными процессами так же является первостепенной для государственного руководства, поскольку ошибочный выбор вектора и механизмов реализации социальной политики может стоить власти общественного недоверия и социальной нестабильностью.

**Литература:**

1. Быков Д.Н. Государственная политика минимизации социального неравенства в современной России: политологический аспект. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата политических наук. М., 2011
2. Доренко К.С. Социальная политика США, стран ЕС и России и на современном этапе: приоритеты, принципы, правовое обеспечение / К.С. Доренко // Право и управление. XXI век. - 2012.
3. Нестик, Т. А. Организационное развитие и управление изменениями / Т.А.Нестик. - М.: РАНХиГС при президенте РФ, 2012. – С.58
4. Трофимова И. Н. Региональные аспекты социальной политики Российской Федерации / И. Н. Трофимова // Государственная власть и местное самоуправление. - 2008. - № 1. С. 14-20.

**УДК 324**

**ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ВЫБОРОВ ПРЕЗИДЕНТА В США**

***М.И. Вициева,***

*ассистент кафедры конституционного и административного права*

*Чеченского госуниверситета*

**FEATURES OF THE PRESIDENT IN THE US ELECTORAL SYSTEM**

***M.I. Vitsieva,***

*assistant of the Department*

*"Constitutional and Administrative Law"*

*Chechen State University*

***Аннотация****. Статья посвящена выборам главы государства в США. Автор выделяет основные отличительные характеристики президентской предвыборной гонки. Много внимания уделено институтам первичных выборов в США. В статье говорится, что праймериз является уникальной особенностью политической системы страны.*

***Ключевые слова:*** *президент, выборы,  политическая система США, Конституция.*

***Annotation.*** *The article is devoted to the election of the head of state in the United States. The author distinguishes the main distinguishing features of the presidential race. Much attention is paid to the institutions of primary elections in the United States. The article states that the primaries is a unique feature of the country's political system.*

***Tags:*** *president, elections, the US political system, the political system of the Russian Federation.*

**Введение.** Прошедшие в ноябре текущего года выборы президента США в очередной раз стали поводом для критики и негативных отзывов, вызванных недовольством особенностями подведения итогов выборов, когда кандидат, набравший суммарно меньшее число голосов избирателей, становится победителем избирательной гонки. Кандидат от демократической партии Х. Клинтон набрала 60839 тыс. голосов избирателей, в то время как представитель демократической партии Д. Трамп – 60265 тыс., однако голоса выборщиков распределились совершенно иным образом: 228 и 270 соответственно, что предопределило победу республиканца.

**Основная часть.** Подобная ситуация обусловлена наличием двухступенчатой системы выборов президента в США.

Двухступенчатая система выборов действует в США с момента возникновения американского государства в 1789 году, ее наличие обусловлено особенностями возникновения и развития США на фоне борьбы за независимость и необходимость формирования федеративного демократического государства, в котором все штаты, независимо от площади и численности населения, будут иметь равный вес при избрании главы государства. Необходимо также учитывать, что в этот период времени каждый штат выступал в качестве достаточно самостоятельного и независимого от других штатов образования с собственным законодательством, что также оказало влияние при разработке выборной системы президента.

Каждый способ проведения выборов представляется как выводной элемент от определенного типа и метода голосования, в связи с этим более верным и точным можно назвать мнение А.Е. Любарева. Он выделяет несколько моментов, которые во взаимосвязи формируют в ограниченном толковании понятие избирательной системы как самостоятельного образования [4, С. 243–247].

В общих чертах правила и порядок избрания президента США содержатся в разделе 1 статьи II Конституции США 1787 года: «Каждый штат назначает в порядке, установленном его легислатурой, выборщиков, число которых должно быть равно общему числу сенаторов и представителей, которых штат имеет право направить в Конгресс…».

Как следует из текста Конституции США, в Соединенных штатах каждый штат вправе самостоятельно устанавливать собственный порядок проведения президентских выборов, к тому же первые выборы президента в США в 1789 году проходили в момент, когда в состав государства входило только 13 штатов. Таким образом, процедура президентских выборов в США носит достаточно длительный характер, однако основные моменты, например, по вопросу о выборщиках, остаются неизменными с момента принятия Конституции 1787 года [1].

Проведение выборов президента в США состоит из нескольких этапов:

1. Праймериз – проведение первичных выборов кандидатов на должность главы государства. Праймериз как способ отбора кандидатов в президенты от каждой партии появился в ХХ веке, в настоящее время носит характер обязательного этапа президентских выборов. В ходе праймериз избиратели получают возможность посредством голосования на участках, специально организовываемых демократической или республиканской партиями, выбрать наиболее подходящих и популярных кандидатов, которые будут в последующем продолжать президентскую гонку.

Процедура проведения праймериз в каждом штате может быть различной, но, как правило, праймериз проходят либо в виде закрытых выборов, когда в голосовании может принять участие только участник конкретной партии; либо в виде открытых выборов, в ходе которых доступ к первичным выборам получает любой американец.

2. Подведение итогов праймериз и официальное утверждение партиями собственного кандидата на должность президента. Таким образом, праймериз помогает партиям предварительно выявить наиболее популярных кандидатов среди избирателей, что гарантирует согласование позиций партии и избирателей по единому кандидату.

3. Выборы президента и выборщиков – представителей штата, которые позже проведут специальную процедуру голосования президента. Схема такова, что избиратели штатов предварительно голосуют за президента, при этом голоса избирателей распределяются между выборщиками, которым делегируется право избрания президента от имени избравших их граждан [5].

Стоит отметить, что институт выборщиков вызывает наибольшую критику и недовольство, многие ссылаются на теоретическую возможность голосования выборщиками не за того кандидата, за которого проголосовала большая часть избирателей. Действительно, подобная ситуация вполне возможна, вместе с тем, история свидетельствует о том, что за прошлый век только 8 выборщиков поменяли свое решение вопреки воле избирателей, к тому же в настоящее время в половине штатов предусмотрен специальный запрет на выбор выборщиками другого кандидата. Кроме того, в США институт выборщиков критикуется не только из-за возможности изменения позиции выборщика, но и из-за несправедливого распределения, по мнению ряда крупных штатов, числа выборщиков, когда позиция небольшого штата может оказать существенное влияние на итоги выборов. Пожалуй, наиболее ярким свидетельством недоверия к институту выборщиков стала президентская кампания 2000 года между Бушем и Гором, точку в которой смог поставить только Верховный Суд США [6, С. 5].

4. Завершающим этапом избрания президента в США является голосование выборщиков, которое традиционно проходит в декабре. Итоги президентских выборов утверждаются Конгрессом в январе следующего года.

**Выводы.**

Таким образом, можно сделать вывод о том, что система выборов президента США крайне специфична, что обусловлено самой историей развития и особенностями федеративного устройства американского государства. Процедура выборов президента отлична в каждом штате, при этом на общефедеральном уровне действует система так называемых выборщиков – представителей избирателей штатов.

**Литература**:

1. Конституция США 1787 года.
2. А.В. Якушев. Конституционное право зарубежных стран. Курс лекций. М.: Приор”, 2000.
3. А.А. Мишин. Конституционное право зарубежных стран. М., 2000.

Иналкаева К.С. Избирательная система как составной элемент избирательного права Российской Федерации. Вестник Чеченского государственного университета. 2015. № 4. С. 243–247.

1. Конституционное (государственное) право зарубежных стран. Общая часть. Ответственный редактор Б.А. Страшун. М.: Бек, 2000.
2. Ремини Р. Краткая история США. М.: Азбука-Аттикус. С. 50.

**ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ**

Автор представляет в редакцию рукопись, оформленную в соответствии с «Правилами для авторов». Рукописи, оформленные без соблюдения этих правил, возвращаются без рассмотрения.

Представленная автором рукопись направляется по профилю научного исследования или по тематике рассматриваемых в рукописи вопросов на рецензию членам редколлегии соответствующей области научного издания, курирующим данную тематику, или экспертам – ученым и специалистам в данной области (докторам, кандидатам наук).

Рецензирование проводится конфиденциально. Рецензия носит закрытый характер и предоставляется автору рукописи по его письменному запросу, без подписи и указания фамилии, должности, место работы рецензента. Нарушение конфиденциальности возможно только в случае заявления рецензента о недостоверности или фальсификации материалов, изложенных в рукописи.

**Требования к публикуемым материалам:**

- актуальность;

- высокий научный уровень;

- хороший стиль изложения.

**Основной текст статьи, основанный на результатах эксперимента должен подразделяться на (содержать соответствующие подзаголовки):**

**- вводную часть (введение);**

**- данные о методике исследования, экспериментальная часть (материалы и методы);**

**- обсуждение результатов**

**- заключение (выводы);**

Публикации должны быть интересны достаточно широкому кругу читателей. Возможна публикация на английском языке.

**Технические требования:**

- текст рукописи набирается в редакторе MSWord (с расширением doc) шрифтом «TimesNewRoman» через 1 интервал в формате А4. Поля текста стандартные. Все страницы должны быть пронумерованы;

- объем рукописи не более 0,5 п.л.;

- индекс УДК (информацию о классификаторе УДК см. на сайтах http://teacode.com/ online/udc/ или <http://www.udcc.org/>);

- инициалы и фамилия авторов, ученая степень, ученое звание, занимаемая должность, название учреждения (на русском, на анг. яз.);

- название статьи (на русском, на анг. яз.);

- аннотации (на русском, на анг. яз.), объем аннотации должен составлять от 60 до 70 слов. В аннотации должны быть указаны предмет, тема, цель работы;

- ключевые слова (5–6) (на русском, на анг. яз.);

В тексте статьи все формулы набираются в редакторе MicrosoftEquation 3.0, таблицы – в формате MSWord. Таблицы нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Каждая таблица перед своим появлением должна упоминаться в тексте, например, «… (таблица 1) …».

Сокращения в надписях не допускаются.

Наличие данных, по которым строится график, диаграмма, обязательно.

В тексте статьи обязательно должны содержаться ссылки на иллюстративные материалы.

Ссылка на цитату указывается сразу после нее в квадратных скобках. Например, [5]. За достоверность цитат ответственность несет автор.

Список литературы формируется по алфавиту. В списке литературы сначала приводится перечень работ отечественных авторов, в который также включаются работы иностранных авторов, переведенные на русский язык. Затем приводится перечень литературных источников, опубликованных на иностранных языках, в который включаются работы отечественных авторов, переведенные на иностранный язык.

Список литературы (с указанием всех авторов) дается в конце статьи по порядку номеров с подзаголовком «Литература» и оформляется согласно ГОСТ Р 7.0.5.-2008, (на русском, английском языках).

В конце статьи может быть указана организация (№ гранта), финансировавшая выполнения данной работы.

К статье прилагаются:

сведения об авторах: Ф.И.О. полностью, ученая степень, ученое звание, место работы (адрес), занимаемая должность; основные направления научных исследований; электронный адрес, контактные телефоны;

для аспирантов и соискателей – название кафедры, лаборатории, где проводится исследование, Ф.И.О. научного руководителя и его разрешение к публикации (на русском, английском).

Возвращение рукописи на доработку не означает, что статья принята к печати. После получения доработанного текста рукопись вновь будет рассматриваться редакционным советом. Доработанный текст автор должен вернуть с первоначальным вариантом статьи, а также ответом на все замечания. Редакция оставляет за собой право отправить рукописи статей на независимую экспертизу.

Вниманию авторов! С 2011 года в обязательном порядке все статьи проходят проверку по программе «Антиплагиат».

**ВЕСТНИК**

**ЧЕЧЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Редактор-корректор – **Л.А. Паршоева**

Дизайн и верстка – **А.Д. Ахматова**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подписано в печать 07.11.2016 г. Формат 60х84 1/8.

Бумага писчая. Печать-ризография.

Усл. п.л. 9.37. Заказ № 375/06. Тираж 750 экз.

Распространяется бесплатно.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Издательство ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»

Адрес: 364037 ЧР, г. Грозный, ул. Киевская, 33