

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

12+

ВЕСТНИК

ЧЕЧЕНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА



ISSN 2072-3121

№ 1 (25)

2017

ФГБОУ ВО "ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

ВЕСТНИК

**ЧЕЧЕНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

Научно-аналитический журнал
Основан в 2007 году

№1 (25)

2017

ВЕСТНИК ЧЕЧЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чеченский государственный университет»

Научно-аналитический журнал
Журнал зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Чеченской Республике

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

Периодичность издания 4 номера в год

Адрес редакции/издателя: 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., доцент

Арсаханова З.А., д.э.н., доцент

Байсултанов И.Х., д.мед.н.

Батукаев А.А., д.с-х.н., профессор

Батаев Х.М., д.мед.н.

Батхиев А.М., к.б.н., доцент

Баснукаев М.Ш., к.э.н., доцент

Гайрабекова Р.С., к.э.н.

Ганаева Е.Э., к.ю.н., доцент

Гезиханов Р.А., д.э.н., профессор

Гуния А.Н., д.геог.н., профессор,

с.н.с. института географии РАН

Джамбетова П.М., д.биол.н., доцент

Идрисов К.А., д.мед.н.

Ильясов Р.Х., к.э.н.

Исраилов М.В., к.э.н.

Саралинова Д.С., к.э.н., доцент

Кагерманов А-С.С., к.и.н.

Эльдаров Б.А., к.с-х.н., доцент

Эржапова Р.С., к.б.н., доцент

Ярычев Н.У., д.пед.н., профессор

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 – 21.06.2017 г.

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

ISSN 2072–3121

© Авторы

© Чеченский государственный университет, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Ахмадов А.Х., Тербулатова Х.В. Особенности формирования урожая сортов среднеспелого сортотипа в защищенном грунте в степной зоне Чеченской Республики.....	7
Абасов Ш.М., Абасов М.Ш., Магамдагиева З.Б., Пашаева М.Ш. Эколого-биологические качества перспективных..... сортов люцерны для создания адаптивной технологии возделывания ее на семена.....	13
Делаев У.А., Зузиев У.Г., Шишхаев И.Я. Сравнительный анализ сортов сои северного экотипа и южной селекции по белковой и масличной продуктивности в условиях Чеченской Республики.....	17
Джамбетов А.М., Джамбетова М.У. Обоснование эффективных приемов и сроков посадки клубней при выращивании картофеля в агроэкологических условиях Чеченской Республики.....	21
Делаев У.А., Зузиев У.Г., Шишхаев И.Я. Урожайность зерна сои в зависимости от системы обработки почвы.....	25
Зармаев А.А. Сорт винограда <i>аврора магарача</i> в условиях Чеченской Республики.....	29
Ибрагимов М.О., Улюбаев Р.Н. Эффективность использования мяса птицы в производстве вареных колбас.....	34
Хамурзаев С.М. Особенности выращивания и подбора клоновых подвоев косточковых культур для интенсивных садов юга России.....	37
Хусайнов Х.А., Терекбаев А.А., Тунтаев А.В., Абасов М.Ш. Продуктивность сортов подсолнечника и плодородие почвы в з ависимости от приемов обработки в лесостепной зоне Чеченской Республики.....	42
Эржапова Р.С. Сравнительная морфолого-анатомическая характеристика листьев и годичных побегов <i>malus orientalis</i> и <i>cydonia oblonga</i>	45
Абдулхаджиева З.С. Экология растений категоризация лекарственных растений по их отношению к процессу заготовки.....	52
Шахтамиров И.Я., Пестис, В.К., Халько Н.В., Мутиева Х.М., Байтаев М.О. Нуклеусный улей.....	55
Анзоров В.А. Синхронизирующий эффект различных простагландинов.....	58
Абумуслимов С.С., Анзоров В.А., Морякина С.В., Магомедова З.А. Возрастные особенности частоты основных ритмов ээг: юношеский и зрелый возрасты.....	62
Анзоров В.А., Байтаев М.О., Абумуслимов С.С. Сравнительная оценка лютеолитической активности различных простагландинов.....	66
Абилев С.К., Орджоникидзе К.Г. Повреждение ДНК 2-аминоантраценом в клетках печени и легких мышей.....	70
Яндарханов Х.С. Биоэкологические особенности поведения лисицы обыкновенной (<i>vulpes vulpes</i> <i>caucasica</i> Linnaeus, 1914) в зимний период года в условиях Чеченской Республики.....	75
Арсанукаев Д.Л., Алексеева Л.В., Зайналабдиева Х.М., Хасанова Р.И. Влияние препарата «Токоферол-селен» на клинико-биохимические показатели крови.....	77
Шахбиев Х.Х., Шахбиев И.Х., Бадиев И.Р., Магомедова З.А. Основные зоонозы шакала в экосистеме Чеченской Республики.....	82
Ахмадов Т.З. К 110-летию первых типовых войсковых больниц терского казачьего войска.....	85
Батаев Х.М. С.М. Павленко – роль методологии в медицинских исследованиях.....	89
Капралов С.В., Копылов В.В., Масляков В.В. Результаты лечения острого холецистита с использованием малоинвазивного декомпресси- онного эхоконтролируемого вмешательства у больных в пожилом и старческом возрасте.....	93

Алахвердиев Ф.Д. Актуальные проблемы индикации почвенно-грунтовых и гидрологических условий северо-западного Прикаспия посредством сукцессий растительных сообществ.....	102
Дашкова Е.В. Экологическая тропа: сущность и особенности проектирования.....	107
Чажяев М.И., Хагаев С-И.В. Вопросы развития экологического маркетинга.....	113
Шкарупа Е.А. Потенциал кредитной поддержки сельского хозяйства в США: возможности применения в российских условиях.....	116
Ялмаев Р.А. Среда функционирования предприятия: состав и структура внешней среды.....	121
Бексултанова А.И. Основные проблемы современного российского менеджмента.....	126
Дохкильгова Д.М., Саралинова Д.С. Обеспечение эффективности функционирования рынка труда на региональном уровне.....	129
Ильясов Р.Х. Анализ неравномерности в развитии региональных рынков труда.....	131
Мажигова Е.М. Инновационный потенциал регионов как способность социально-экономических систем к развитию.....	134
Хамурадов М.А. Оценка эффективности исполнения консолидированного бюджета региона и снижение его дотационности.....	136
Хасанова С.С., Арсаева И.Л. Налоговая политика как залог эффективного функционирования государства.....	141
Баснукаев М.Ш. Порядок формирования и регулирования доходов муниципальных бюджетов.....	144
Хамзатов В.А. Сравнительный анализ развития АПК в СКФО.....	146
Бахмадов Б.Д. Проблемные вопросы возбуждения уголовного дела при обнаружении нового преступления или нового преступника.....	151
Иналкаева К.С. Институт отлагательного вето высшего должностного лица субъекта Российской Федерации.....	156
Идрисов Х.В. Проблемные вопросы характеристики вины юридического лица в гражданском праве России.....	159
Ахъядов Э.С-М. Исторические предпосылки развития института дифференциации уголовной ответственности в России.....	163

CONTENTS

Akhmadov A.H., Terbulatova H.V. Features of formation of the harvest of grades of mid-season sortotip in the protected soil in the steppe zone of the Chechen Republic.....	7
Abasov Sh.M., Abasov M.Sh., Magamadgazieva Z.B., Pashaeva M.Sh. The ecological and biological quality of promising varieties of alfalfa to create an adaptive technology of cultivation of its seeds.....	13
Delaev U.A., Zuziev U.G., Shishkhaev I.Y. Comparative analysis of the varieties of soya of northern ecotype and the southern selection for protein and oil productivity in the Chechen Republic.....	17
Dzhambetov A.M., Dzhambetova M.U. Explanation of effective ways and methods of growing potatoes agroecological conditions of the Chechen Republic.....	21
Delaev U.A., Zuziev U.G., Shishkhaev I.Y. The yield of soybean depending on the system of soil.....	25
Zarmaev A.A. Characteristics of the <i>avrora magarach</i> grape cultivar grown in Chechen Republic.....	29
Ibragimov M.O., Ulyubaev R.N. Efficiency of poultry meat use in production cooked sausages.....	34
Hamurzaev S.M. Features of cultivation and selection of clonal rootstocks of stone fruits for intensive orchards in southern Russia.....	37
Khusainov Kh.A., Terekbaev A.A., Tuntaev A.V. Productivity of sunflower varieties and soil fertility depending on the treatment methods in the forest-steppe zone of the Chechen Republic.....	42
Erzhapova R.S. Comparative morphological and anatomical characteristics of leaves and annual shoots of <i>malus orientalis</i> and <i>cydonia oblonga</i>	45
Abdulkhadzhiya Z.S. Plant ecology categorization of medicinal plants in their relation to the procurement process.....	52
Shakhtamirov I.Ya., Pestis V.K., Halko N.V., Mutieva H.M., Baytaev M.O. Nukleusny beehive.....	55
Anzorov V.A. The use of various prostaglandins for synchronization of the hunting of bay.....	58
Abumuslimov S.S., Anzorov V.A., Moryakina S.V., Magomedova Z.A. Age features of frequency of the main rhythms of eeg: youthful and mature age.....	62
Anzorov V.A., Baytaev M.O., Abumuslimov S.S. Comparative luteolithic efficiency of various prostaglandins.....	66
Ordzhonikidze K.G., Abilev S.K. Dna damage by 2-aminoanthracene in mice liver and lung cells.....	70
Yandarhanov H.S. Winter period fox (<i>vulpes vulpes caucasica linnaeus</i> , 1914) behavior in terms of the the Chechen Republic.....	75
Arsanukaev D.L., Alekseeva L.V., Zaynalabdieva H.M., Hasanova R.I. Influence of "Tocoferol-selen" preparation on clinical and biochemical indicators of blood.....	77
Shakhbiev H.H., Shakhbiev I.H., Badiev I.R., Magomedova Z.A. Major zoonoses of the jackal in the ecosystem of the Chechen Republic.....	82
Akhmadov T.Z. To the 110 anniversary of the first standard army hospitals of tersky cossack army.....	85
Bataev H.M. S.M. Pavlenko - the role of methodology in medical research.....	89

Kapralov S.V., Kopylov V.V.	
Results of treatment of sharp cholecystitis with use of low-invasive decompressive ekhokontroliruyemy intervention at patients at advanced and senile age.....	93
Alakhverdiev F.D.	
Actual problems of indication of soil and hydrological conditions of the north-west Caspian area following the succession of plant communities.....	102
Dashkova E.V.	
Environmental threat: essence and design features.....	107
Chazhaev M.I., Khagaev C-I.V.	
Issues of development of ecological marketing.....	113
Shkarupa E.A.	
Potential of credit support of agriculture in the USA: possibilities of application in Russian conditions.....	116
Yalmaev R.A.	
The operating environment of the enterprise: composition and structure of the environment.....	121
Beksultanova A.I.	
The main problems of modern Russian management.....	126
Dohkilgova D.M., Saralinova D.S.	
Ensuring efficiency of the labor market functioning at the regional level.....	129
Ilyasov R.H.	
An analysis of the uneven development of regional labour markets.....	131
Mazhigova E.M.	
The innovative potential of the regions as the ability of socio-economic systems development.....	134
Hamuradov M.A.	
Assessment of effectiveness of execution of the consolidated budget of the region and the reduction of its subsidization.....	136
Khasanova S.S., Araeva I.L	
Tax policy as the key to the effective functioning of the state.....	141
Basnukaev M.S.	
Incomes of municipal budgets: the sources of formation and the possibility of regulation...144	
Khamzatov V.A.	
A comparative analysis of agricultural development in north Caucasus federal district.....	146
Bakhmadov B.D.	
Problematic issues of criminal case upon detection of a new crime of a new offender.....	151
Inalkaeva K.S.	
Institute of suspensive veto of higher public servant of subject of Russian Federation.....	156
Idrisov H.V.	
Problematic issues of the characteristic of guilt of the legal entity in civil law of Russia.....	159
Akhyadov E.S-M.	
historical prerequisites of development of institute of differentiation of criminal liability in Russia.....	163

УДК 635. 1/8

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
УРОЖАЯ СОРТОВ СРЕДНЕСПЕЛОГО
СОРТОТИПА В ЗАЩИЩЕННОМ
ГРУНТЕ В СТЕПНОЙ ЗОНЕ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

А.Х. Ахмадов,

*к.с.-х.н., зав. кафедрой плодовооще-
водства и виноградарства Чеченского
государственного университета*

Х.В. Тербулатова,

*ассистент кафедры плодовоощеводства
и виноградарства Чеченского
государственного университета*

**FEATURES OF FORMATION OF THE
HARVEST OF GRADES OF MID-
SEASON SORTOTIP IN THE
PROTECTED SOIL IN THE STEPPE
ZONE OF THE CECHEEN REPUBLIC**

A.H. Akhmadov,

*candidate of agricultural sciences, head of
the department "Fruit-and-vegetable
growing and wine growing" The Chechen
state university*

H.V. Terbulatova,

*assistant to department of "Fruit-and-
vegetable growing and wine growing"
the Chechen state university*

Аннотация: в настоящей статье приведены данные по поступлению цветной капусты в ранневесенний период. Указана возможность создания ее конвейерного производства. Рекомендованы сорта – Шеннон и Орlando – перспективные для выращивания в защищенном грунте по схемам 50x50 см и 50x30 см. Установлена необходимость учитывать особенности сортотипа при возделывании в защищенном грунте.

Ключевые слова: цветная капуста, корреляция, схема посадки, продуктивность, индекс листовой поверхности, доля головок в биомассе.

Summary: in this article data on receipt of a cauliflower are provided to the early-spring period. The possibility of creation of its conveyor production is specified. Grades - Shannon and Orlando – perspective for cultivation in the protected soil according to schemes 50x50sm and 50x30sm are recommended. Need to consider features of a sortotip in case of cultivation in the protected soil is established.

Key words: cauliflower, correlation, scheme of landing, productivity, index of a sheet surface, share of heads in biomass.

Цветная капуста является ценным диетическим продуктом питания, значительно превосходящим по питательным и вкусовым качествам белокочанную капусту. Питательная ценность цветной капусты определяется содержанием в ее продуктивной части белков, особенно растворимых, различных витаминов и минеральных солей, которые находятся в легко усвояемых для человеческого организма формах [1].

В связи с высокой пищевой ценностью и хорошими вкусовыми качествами цветная капуста заслуживает широкого распространения и всемирного увеличения ее производства. При ее конвейерном производстве в открытом грунте наряду со скороспелыми сортами необходимо использовать среднеспелые и позднеспелые, а в защищенном грунте необходимы сорта, обеспечивающие высокие урожаи в ранние и сверхранние периоды.

Рост урожайности и ее стабильность можно обеспечить путем внедрения сортов с высокой адаптационной способностью и совершенствованием агротехники.

Для расширения сроков поступления необходимо производство ее в различных культивационных сооружениях защищенного грунта, в частности, в весенних теплицах. Они все шире находят применение в различных формах хозяйствования.

Вопросы, связанные с производства цветной капусты в тепличной культуре, изучены слабо [2]. Также ограничен набор сортов, которые там возделывают. Данные приводимые различными научными учреждениями, сводятся к технологии возделывания, основываясь на общие биологические особенности культуры без

достаточного учета сортовых особенностей [3].

В основном освещены вопросы, связанные с выращиванием рассады и доращиванием, которые не могут удовлетворить производителя.

Малочисленные данные, устанавливающие взаимосвязь между площадью питания, величиной урожая и динамикой его поступления.

Литературные данные по морфологическим особенностям различных скороспелости сортов недостаточны. Слабо изучено влияние густоты стояния растений на продолжительность вегетационного периода у цветной капусты.

Целью наших исследований явилось:

- на основе изучения биологических, морфологических и хозяйственных признаков коллекционного материала рекомендовать сорта цветной капусты для выращивания в весенних пленочных теплицах степной зоны Чеченской Республики.

В работе изучалось:

- продуктивность коллекционных сортов цветной капусты с целью выделения перспективных, пригодных для выращивания в пленочных теплицах в ранневесенний период;

- особенности роста, развития и формирования урожая при разной густоте стояния растений и разработка элементов технологии (схема посадки) возделывания цветной капусты:

Материал исследований

В исследование были включены следующие сорта отечественной и зарубежной селекции.

Гарантия (контроль). Среднеспелый отечественный сорт, урожайный, с плотными головками, хороших вкусовых качеств. Головка белая, слегка кремовая, полуоткрытая. Дружно созревают и устойчивы к рассыпанию. Наиболее пригоден для выращивания в весенне-летней и летне-осенней периоды.

Мовир 74. Раннеспелый, высокоурожайный сорт. Головка очень плотная, плоско-круглая, белая, слабо прорастает листьями. Розетка крупная, диаметром 67–100 см, высотой – 50–70 см. Вкусовые качества головок очень хорошие. Рекомендуются для выращивания в открытом грунте.

Кливия. Относится к среднеспелой группе спелости. Образует мощную розетку. Головка преимущественно высокобугристая и плотная. При неблагоприятных условиях в незначительной степени склонна к фиолетовому окрашиванию. Главный сбор урожая очень сконцентрирован, а по качеству головка она может быть сравнима с поздними сортами. Применяют для позднего весеннего, а также летнего и позднего возделывания. Сорт селекции Германии.

Орландо, как и сорт *Кливия*, образуют мощную розетку листьев. Головка высокохолмистая и плотная. При неблагоприятных условиях склонен к образованию слабофиолетовой окраски. Качество головок немного лучше, чем у сорта *Кливия*. Пригоден для позднего весеннего, а также летнего и осеннего выращивания. Склонность к израстанию небольшая. Сорт немецкой селекции

Сорт *Шеннон* фирмы *Vejo zaden* (Голландия). Среднеспелый сорт период от всходов до уборки урожая 100 дней. Розетка листьев компактная. Головки среднего размера, очень плотные, высокого качества. Рекомендуются для потребления в свежем виде, для переработки и замораживания.

Среднеспелый сорт *Монарх* (Германия) образует мощную розетку листьев. Головка очень плотная, белая слабо бугристая с массой от 600 до 850 грамм. Пригоден для выращивания в открытом и закрытом грунтах.

Сорт Отечественный относительно устойчив к неблагоприятным климатическим условиям. Период полной вегетации – от 100 до 120 дней. Головка округло-плоская, белая, очень плотная, средней величины и крупная, диаметром 10–19 см, массой 0,6–1 кг.

Схема опытов

Исследования выполнены в 2015 году в Наурском районе в КФХ «Рамзан-55» в пленочной теплице на аварийном обогреве.

Опыт №1. Изучение шести коллекционных сортов цветной капусты: *Мовир*, *Кливия*, *Орландо*, *Шеннон*, *Монарх*, *Отечественный*.

Опыт №2. Влияние площади питания на особенности формирования раннего и общего урожая, выделившихся на первом этапе изучения среднеспелых сортообразцов цветной капусты.

Контроль – Гарантия.

Схема посадки 50х50 и 50х30 см

Метод исследования – лабораторно-полевой.

Площадь учетной делянки у цветной капусты – 3 м².

Опыт многофакторный, в 3-х повторениях,

Размещение вариантов – рендомизированное.

Методика проведения наблюдений, учетов и анализов

Наблюдения, учеты и анализы проводили по методике Госсортоиспытания сельскохозяйственных культур [4], фенологические наблюдения проводили по методике полевого опыта в овощеводстве и бахчеводстве [5], статистический анализ экспериментальных данных проводили дисперсионным методом [6].

Сортоизучение среднеспелых сортов цветной капусты в тепличной культуре. Отобранные среднеспелые сорта цветной капусты отечественной и зарубежной селекции были высажены рассадой по схемам 50х50 и 50х30 см.

Полученные данные показывают на наличие существенных различий по морфологическим признакам у изучаемых сортов.

Все среднеспелые сорта по высоте растений относятся к высокорослым с горизонтальным листорасположением и формировывали компактную розетку. Окраска головок у всех сортов была белой, форма – округлоплоской, а поверхность от слабо округло до бугристой (*Мовир 74*, *Кливия*, *Шеннон*, *Орландо*, *Монарх*, *Отечественный*).

Наиболее продуктивным в группе среднеспелых – сорт *Кливия* (3,2 кг/м²).

Проведенная оценка коллекционных сортов по хозяйственным и морфологическим признакам показала, что среди изучавшихся среднеспелых сортов наиболее перспективными для выращивания в пленочных теплицах как по величине, так и по качеству урожая, являются сорта *Шеннон* и *Орландо* (табл. 1).

Таблица №1

Продуктивность и морфологические признаки
коллекционных сортов цветной капусты

Сорт, схема посадки	Высоты растений, см	Число листьев, шт.	Диаметр, головки, см	Средняя масса головки, г	Урожайность, кг/м ²
Гарантия	80	19	16	550	2,2
Мовир 74	78	13	17	647	2,6
Кливия	80	14	14	800	3,2
Шеннон	85	18	17	575	2,3
Орландо	82	14	14	750	3,0
Монарх	83	17	15	550	2,2
Отечественный	81	13	15	525	2,1

Выделившиеся сорта имели внутри группы примерно одинаковые сроки поступления урожая и частично перекрывали друг друга. В дальнейшее исследование были включены сорта *Шеннон* и *Орландо*.

Особенности формирования урожая цветной капусты при разных площадях питания. Очень важно при возделывании любой сельскохозяйственной культуры решить вопрос о площади питания. Независимо от используемых способов посева и схем размещения при возделывании культур необходимо создать оптимальную густоту

стояния растений, которая может быть только при определенной площади питания. От этого выбора зависит не только величина и качество урожая, но и возможности механизации, а значит и затраты труда на единицу продукции. Установлено, что максимум урожая при прочих равных условиях достигается только при обеспечении растений определенной площадью питания.

С увеличением густоты стояния продуктивность отдельного растения повышается до определенного предела и, наоборот, снижается с ее уменьшением.

Урожай является результатом взаимодействия растений со средой, т.е. генетически определенный потенциал урожая, изменяющийся под влиянием внешних условий в значительных пределах, можно изменять с помощью агроприемов, воздействуя на каждый из элементов структуры урожая и добиваться наилучшего их количественного соотношения.

Следовательно, продуктивность отдельного растения связано с воздействием на него условий среды возделывания.

Но уровень использования количественных соотношений зависит от вида и сорта, а степень реализации этих возможностей – от комплексов внешних условий [7].

В условиях защищенного грунта биотические и абиотические факторы поддается частичной или полной регуляции, благодаря чему создаются условия для управления процессами роста, развития и формирования урожая.

В настоящее время продуктивность цветной капусты остается все еще низкой, что в частности, обусловлено характером размещения растений.

Высокая эффективность может быть достигнута только при использовании высокопродуктивных сортов и при создании оптимальной густоты стояния растений.

Изучаемые нами среднеспелые сорта цветной капусты были высажены с густотой стояния 4–6 растений 1м².

В исследованиях площадь питания устанавливались согласно рекомендациям, принятым в производстве для цветной капусты.

Влияние густоты стояния на изменения морфологических признаков, продолжительность вегетационного периода и динамику поступления урожая.

Изучаемые среднеспелые сорта по продолжительности вегетационного периода приближаются к раннеспелым сортам из открытого грунта (100–112 дней) при разной густоте стояния (50x50 и 50x30 см.) (табл.2).

Таблица 2

Продолжительность вегетационного периода и динамика поступления урожая у среднеспелых сортов цветной капусты

Сорт, схема	Начало поступления урожая			Массовое поступления урожая			Последний сбор			Скоро спелость, дней	Продолжительность вегетационного периода, дн.	Выход товарной продукции, %
	Дата	Масса урожая кг/м ²	Доля в урожае, %	Дата	Масса урожая кг/м ²	Доля в урожае, %	Дата	Масса урожая кг/м ²	Доля в урожае, %			
50x50 см												
Гарантия (контр)	30.5-2.06	0,359	13	2.05 -5.06	1,502	19	5-9. 06	1,829	68	56	107	97
Шеннон	3-8,06	0,380	20	8-15,06	1,520	43	15-18,06	0,647	36	62	110	90
Орландо	25-05-4,06	0,860	27	4-10,06	1,630	43	10-13,06	0,940	30	56	105	96
50x30 см												
Гарантия (контр)	3-10.06	0,532	27	10-15.06	0,796	40	15-18.06	0,671	33	61	112	79
Шеннон	2-6.06	0,531	24	6-13.06	0,776	35	13-15.06	0,894	41	61	107	79
Орландо	22-29.05	0,700	26	29.05-7.06	1.238	48	7-14.06	0,761	28	52	107	76

Максимальные различия по этому признаку между сортами при разной густоте

стояния растений составили 5 дней.

Различия были отмечены у сортов и по скороспелости при разных схемах посадки.

Так по схеме 50x50 см, они составили 6 дней, а с увеличением густоты стояния до 6 растений на 1м² эти различия составили 9 дней.

По этому признаку в этой группе выделился сорт *Орландо* при густоте стояния 6 растений 1м² (52 дня). Более высокая скороспелость и сравнительно небольшой вегетационный периода этого сорта объясняется концентрированной отдачей урожая.

По массе раннего урожая (860 гр.) выделяется сорт *Орландо*, значительно превосходя остальные сорта.

С загущением доля раннего урожая повышается у сортов *Гарантия* и *Шеннон* на 33 и 28%, а у сорта *Орландо* снижается на 19%.

В фазе массового плодоношения в поступлении урожая по схеме 50x50 см наблюдаются незначительные различия. Разница между сортами составила от 1,502 кг/м² до 1,630 кг/м².

С загущением этот показатель у сортов *Гарантия* и *Шеннон* значительно снижается до 47 и 49% соответственно, а у сорта *Орландо* она составила 24%.

При схеме 50x50 см по дружности отдачи урожая в конце вегетации сорта *Шеннон* и *Орландо* уступают контролю 65 и 49% соответственно. С загущением различия между сортами не превышала 15%.

Значительные различия отмечаются по выходу товарной продукции.

При схеме 50x50 см максимальные различия по данному показателю достигают 17%, с загущением выход товарной продукции снижается у сорта *Гарантия*, *Шеннон* и *Орландо* соответственно на 18,11 и 20%.

Таким образом, сорт *Орландо* при густоте стояния 6 растений на 1м² выделяется как по величине раннего, так и по общему урожаю.

Следовательно, наблюдаются различия по величине и динамике отдачи урожая. Наибольшей концентрированной отдачей урожая выделяется сорт *Орландо*, он также выделяется по величине и срокам поступления урожая и положительно реагирует на загущение.

Анализ таблицы 3 показывает, высота растений в зависимости от сорта и густоты стояния изменяется от 81 до 90 см.

Таблица 3

Влияние густоты стояния растений на изменение морфологических признаков среднеспелых сортов цветной капусты

Схема/сорт	Высота растений, см	Число листьев, шт.	Масса головки см	Диаметр головки, см	Индекс листовой поверхности, м ²	Урожайность, кг/м ²	Продуктивность листовой поверхности, г/дм ²
50x50см							
Гарантия (контр.)	$\frac{90 \pm 3,9}{12,7}$	$\frac{16 \pm 1,0}{18,8}$	$\frac{600 \pm 6}{44,1}$	$\frac{13 \pm 0,7}{16,3}$	7,0	2,4	0,05
Шеннон	$\frac{87 \pm 3,2}{11,1}$	$\frac{15 \pm 0,8}{16,7}$	$\frac{647 \pm 9}{54,6}$	$\frac{14 \pm 1,3}{28,0}$	4,9	2,5	0,09
Орландо	$\frac{87 \pm 3,5}{12,0}$	$\frac{15 \pm 1,5}{28,4}$	$\frac{800 \pm 4}{19,6}$	$\frac{15 \pm 0,5}{9,6}$	4,3	3,2	0,13
50x30см							
Гарантия (контр.)	$\frac{87 \pm 2,1}{7,6}$	$\frac{16 \pm 0,9}{16,8}$	$\frac{400 \pm 1}{14,0}$	$\frac{13 \pm 0,3}{6,7}$	7,5	2,4	0,04
Шеннон	$\frac{86 \pm 1,5}{6,0}$	$\frac{14 \pm 0,8}{17,2}$	$\frac{470 \pm 4}{32,7}$	$\frac{13 \pm 0,8}{17,2}$	5,0	2,8	0,07
Орландо	$\frac{81 \pm 2,1}{7,8}$	$\frac{11 \pm 0,8}{23,1}$	$\frac{650 \pm 0,6}{26,1}$	$\frac{14 \pm 0,6}{12,5}$	6,4	3,9	0,07

НСР₀₅сорт 92 г. 0,45г.

НСР₀₅схема 161 г. 0,78г.

НСР₀₅общее 134 г. 0,65г.

У всех сортов с загущением снижение признака высота растений находится в пределах ошибки и его варьирование незначительно, что указывает на отсутствие реакции у растений по данному признаку в связи с увеличением количества растений на 1 м^2 .

С загущением у всех изучаемых сортов варьирование этого признака находится в пределах 5%.

Значительные различия у сортов при разной густоте стояния отмечены по средней массе головок. При схеме 50×50 см наибольшую среднюю массу головок (800 г) формирует сорт *Орландо*, который превосходит по величине данного признака сорта *Гарантия* и *Шеннон* соответственно на 25, и 19%.

С увеличением числа растений на 1 м^2 до 6, у выделившегося сорта *Орландо* происходит снижение по анализируемому признаку на 19%.

У остальных сортов величина данного признака снизилась от 27 до 33%. Урожайность у сорта *Орландо* при схеме 50×50 см составила $3,2 \text{ кг/м}^2$, а у сортов *Гарантия* и *Шеннон* она оказалась ниже соответственно на 0,8 и $0,7 \text{ кг/м}^2$.

С загущением урожайность с 1 м^2 повышается у сортов *Орландо* и *Шеннон*, что связано с увеличением числа растений на единице площади.

Приведенные в таблицы 4 данные показывают, на наличие между массой головки и массой растения у изучаемого сортотипа средней и сильной корреляционной зависимости.

Широкая норма реакции отмечена у сорта *Шеннон*, что указывает на зависимость данного признака, как от схемы посадки, так и от условий выращивания.

У остальных сортов данная зависимость изменяется не значительно и проявляется относительно стабильно.

Таблица 4

Корреляционная зависимость между массой растения и массой головки у среднеспелых сортов в момент уборки

Сорт	Коэффициент корреляции		Доля головок в биомассе, %		i листовой поверхности, м^2	
	Схема, см					
	50x50	50x30	50x50	50x30	50x50	50x30
Гарантия (контроль)	0,58±0,38	0,52±0,42	30	39	4,4	5,0
Шеннон	0,67±0,30	0,76±0,44	36	37	5,2	8,0
Орландо	0,79±0,23	0,78±0,24	39	38	4,8	5,0

С увеличением густоты стояния у сортов *Шеннон* и *Орландо* индекс урожайности изменяется незначительно, т.е. определенная биомасса растения обеспечивает соответствующую массу головки. Контрольный сорт *Гарантия* на образование единицы урожая требует большую, чем у других сортов биомассу.

Следовательно, для достижения эффективности производства необходимо максимально наращивать биомассу.

Приведенные данные позволяют сделать вывод, что среднеспелые сорта обеспечивают в условиях защищенного грунта получения хорошего урожая и в ранние сроки до поступления из открытого грунта.

Следовательно, сорта *Шеннон* и *Орландо* эффективнее выращивать по схеме 50×50 см, не смотря на незначительное повышение урожайности по схеме 50×30 см.

Выводы.

1. Поступление цветной капусты из пленочных теплицах в ранневесенний период создает возможность для ее конвейерного производства.

2. Выделившиеся в ходе исследований сорта *Шеннон* и *Орландо* в условиях защищенного грунта можно выращивать по схемам 50×50 см и 50×30 см.

3. При разработке технологии возделывания цветной капусты в защищенном

грунте необходимо учитывать особенности формирования урожая этого сортотипа.

Рекомендации производству:

1. Сорт Орlando может успешно возделываться в ранневесенний период в весенних пленочных теплицах.
2. В планы работ ЧНИИСХ рекомендуется включить вопросы, связанные с сортоиспытанием сельскохозяйственных культур.
3. Министерству сельского хозяйства республики следует планы НИИ работ проводить совместно с ведущими, учеными Агротехнологического института.

Список литературы:

1. Лизгунова Т.В. Культурная флора СССР. Т.ХI. Капуста. – Л.: Колос. Ленинград. отд., 1984. – 328 с.
2. Брюханов К.К. Агротехника возделывания цветной капусты в защищенном грунте // Рекомендации МСХ СССР по внедрению достижений науки и передового опыта в производство. – 1980. – №12. – С. 25–31.
3. Кротова О.А., Андреева Р.А. Цветная капуста. – М.: Колос, 1980. – 127 с.
4. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур / Вып. 4, Картофель, овощные и бехчевые культуры / Ред. И.И. Бакшеева, Н.Д. Миловидова. – М.: Колос, 1975. – 183 с.
5. Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве / Под ред. В.Ф. Белика. – М.: Агропромиздат, 1992.
6. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
7. Газиев С.А., Гишкаева Л. Агротехническая характеристика плодородия черноземных почв в производственных условиях ОПХ «Гикаловское» Чеченской Республики // Вестник Чеченского государственного университета. – 2016. – № 3 (23). – С. 57.

УДК 63

**ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ
КАЧЕСТВА ПЕРСПЕКТИВНЫХ
СОРТОВ ЛЮЦЕРНЫ ДЛЯ СОЗДА-
НИЯ АДАПТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЕЕ НА СЕМЕНА**

Ш.М. Абасов,

*к.с.-х.н., зам. директора по научной
работе Чеченского научно-исследова-
тельского института сельского
хозяйства*

М.Ш. Абасов,

*научный сотрудник Чеченского научно-
исследовательского института
сельского хозяйства*

З.Б. Магамдгазиева,

*научный сотрудник Чеченского
научно-исследовательского
института сельского хозяйства*

М.Ш. Пашаева,

*научный сотрудник Чеченского
научно-исследовательского
института сельского хозяйства*

**THE ECOLOGICAL AND BIOLOGICAL
QUALITY OF PROMISING VARIETIES
OF ALFALFA TO CREATE AN
ADAPTIVE TECHNOLOGY OF
CULTIVATION OF ITS SEEDS**

Sh.M. Abasov,

*candidate of technical sciences, deputy.
Director for Scientific Work of the Chechen
Scientific-Research Institute of Agriculture*

M.Sh Abasov,

*research fellow of the Chechen Scientific
Research Institute Agriculture*

Z.B. Magamadgazieva,

*research fellow of the Chechen Scientific
Research Institute Agriculture*

M.Sh. Pashaeva,

*research fellow of the Chechen Scientific
Research Institute Agriculture*

Аннотация: в связи с программой возобновления производства семян люцерны в Чеченской Республике необходим переход к улучшенным технологиям выращивания

новых сортов, обладающих высоким потенциалом урожайности семян. Цель настоящих исследований – изучить эколого-биологические качества перспективных сортов и разработать эффективные приемы и способы для усовершенствования адаптивной, ресурсосберегающей технологии возделывания люцерны на семена.

Ключевые слова: люцерна, семена, вегетативная масса, цветение, рост, площадь листьев, способы посева.

Abstract: in connection with the resumption of production of alfalfa seed in the Chechen Republic, the necessary transition to improved cultivation technologies of new varieties with high yield potential seeds. The purpose of this research is to explore ecological and biological quality of promising varieties and develop effective techniques and methods for the improvement of adaptive, resource-saving technologies of cultivation of alfalfa for seeds.

Key words: alfalfa, seeds, vegetative mass, flowering, leaf area, planting methods.

Люцерна – одна из наиболее ценных многолетних бобовых трав. Ее отличают высокая продуктивность, долголетие, исключительная адаптивная способность к разнообразным природным условиям, многоцелевое использование. За счет симбиотической активности она способна фиксировать из воздуха 100–200 кг/га азота, накапливать 8–12 т/га корневых и пожнивных остатков, которые по содержанию элементов минерального питания равноценны внесению 40–60 т/га навоза. В результате люцерна признана лучшим предшественником для многих сельскохозяйственных культур [2, 3, 5].

В конце 80-х годов прошлого века многие хозяйства Чеченской Республики, входящие в систему научно-производственного объединения «Гикаловское», успешно занимались производством семян люцерны по общесоюзной программе. В конце 80-х годов под семенной люцерной было занято 37,3 тысячи гектара, а под урожай 1984 года – почти 62 тысячи [1]. Семенами люцерны были обеспечены не только собственные хозяйства, но и отдаленные регионы союзных республик.

К сожалению, политико-экономический кризис 90-х годов прервал налаженную систему производства семян люцерны, а в Чеченской Республике кроме всего прочего были повсеместно уничтожены все центры (заводы) очистки и подработки семян.

В настоящее время намечена программа возобновления производства семян люцерны. В республике планируется ежегодно засеивать от 1 до 6 тыс. га и иметь в обороте от 10 до 18 тыс. га люцерны.

Для выполнения намеченной программы необходим переход к улучшенным технологиям выращивания семенной люцерны с новыми сортами, обладающими высоким потенциалом урожайности семян. Селекционерами предлагаются для использования множество новых форм люцерны с высокими хозяйственно-ценными признаками, в частности Бажена, *Фея*, *Багира*, выведенные в Краснодарском НИИСХ им. П.П. Лукьяненко, обладающих высокой продуктивностью и устойчивостью к основным вредителям и болезням [5].

Цель настоящих исследований – обосновать эколого-биологические качества перспективных сортов люцерны для создания адаптивной технологии возделывания ее на семена.

Методика проведения опыта. Посев люцерны проведен на опытном поле Чеченского НИИСХ. Размещение вариантов рендомизированное. Площадь делянки – 25 м². Повторность четырехкратная. Агротехника в опытах общепринятая.

Район исследований умеренно увлажненный, жаркий, с гидротермическим коэффициентом, равным 0,9–1,2. Сумма температур за период активной вегетации сельскохозяйственных культур составляет 3400–3600 °С при осадках 450 мм. Почва опытного участка – выщелоченный чернозем с подстилающим галечником, с содержанием гумуса 3,9%. Реакция почвенного раствора оптимальная для роста и развития дайкона – рН 6,9. Обеспеченность фосфором и азотом средняя, калием – высокая [6].

Схема опыта представляет собой двухфакторный опыт с использованием трех сортов люцерны Фея, Багира и Бажена и способов посева с междурядьями 30, 45 и 60 см.

Результаты исследований. Посев люцерны проведен на опытном поле в апреле 2016 г. вручную по предварительно маркированному участку. Всходы появились на 10 день после посева.

Весна вплоть до второй декады июля отличалась превышением среднесезонных температур при осадках, вдвое превышающих норму. С середины апреля до середины мая выпало довольно большое количество осадков (до 250 мм), причем только за одни сутки (30 мая) их выпало 105 мм. В отличие от предыдущих лет, в июне выпало 141 мм осадков, а до середины июля – 90 мм. Такое обилие осадков способствовало интенсивному росту и развитию трав, в т.ч. и люцерны.

Несмотря на первый год жизни, растения люцерны имели приличный рост, который в зависимости от сортовой принадлежности и способа посева варьировал от 60 до 74 см. Высоким ростом растений отличился сорт люцерны Багира, превысив Бажену и Фею в среднем на 2 и 4 см соответственно. Анализ высоты растений люцерны показал тенденцию ее повышения по мере сужения междурядий от 60 до 30 см – около 6 см (табл. 1). Отмечалось при этом и сортовое отличие.

На ростовые процессы люцерны достаточное влияние оказывали и сроки посева. Так, повторный посев, проведенный через две недели, привел к снижению высоты растений на 7–11 см, независимо от сорта.

Обильные осадки, выпадавшие с ранней весны вплоть до первой половины лета, вызвали интенсивный рост вегетативной массы люцерны, в частности побегов и листьев. Доля листьев в общей надземной массе составляла 45–52%. Площадь листовой поверхности также была довольно высокой. По данным Игнатъева и др. (Ростовская обл.), люцерна имеет большую листовую поверхность, которая на 1 га посева может составлять 4–5 га [4]. Увеличение площади листьев наблюдалось на посевах с меньшими междурядьями. Отмечалось и сортовое отличие. Наибольшая листовая поверхность 68,4 тыс. м²/га была сформирована на посевах сорта Бажена с междурядьями 30 см и менее всего – 45,5 тыс. м²/га на сорте Фея при междурядьях 60 см.

Таблица 1

Основные структурные показатели развития растений люцерны, 2016

	Шир. междур., см	Высота, см	Побеги, кг/м ²	Листья с побегов, кг/м ²	Листья со стеблей, кг/м ²	Площадь листьев, тыс. м ² /га	Цветки на побегах, кг/м ²	Цветки на стеблях, кг/м ²	Масса стеблей кг/м ²	Масса общая, кг/м ²	Урожай з/м т/га
Бажена	30	72	1,03	0,78	0,26	68,4	0,09	0,02	0,77	2,96	29,6
	45	69	0,44	0,52	0,39	60,1	0,02	0,02	0,85	2,25	22,5
	60	66	0,32	0,60	0,34	61,4	0,07	0,09	0,51	1,93	19,3
Багира	30	74	0,50	0,48	0,43	59,6	0,01	0,01	1,02	2,45	24,5
	45	71	0,22	0,28	0,34	46,1	0,07	0,01	0,44	1,27	12,7
	60	68	0,39	0,48	0,32	53,1	0,03	0,01	0,60	1,84	18,4
Фея	30	70	0,43	0,31	0,54	56,4	0,06	0,01	0,74	2,10	21,0
	45	60	0,22	0,38	0,39	50,4	0,07	0,05	0,63	1,74	17,4
	60	64	0,36	0,44	0,25	45,5	0,03	0,02	0,57	1,68	16,8
НСР ₀₅		7,0				6,5					3,6
НСР _{АБ}		4,1				3,8					2,5

Таблица 2

Формирование цветов на люцерне в 1-й год жизни, 2016

Сорт	Междурядье	Густота растений	Кол-во цветов	
	см	на 1 м ²	на м ²	на 1 раст.
Бажена	30	201	4929	24,5
	45	328	424	1,3
	60	208	2087	10,0
Багира	30	302	282	0,9
	45	483	1132	2,3
	60	150	420	2,8
Фея	30	470	882	1,9
	45	367	1531	4,2
	60	202	619	3,1

Анализ основных показателей роста и развития люцерны в первый год жизни показал усиление роста стеблей по мере сужения междурядий. Особенно это проявилось на сорте Фея. Так, на посевах с междурядьем 60 см соотношение массы листьев с побегов (0,44 кг/м²) и со стеблей (0,25 кг/м²) было 1,8:1,0 (табл. 1). В посевах с междурядьем 45 см масса листьев со стеблей практически была равна листовой массе с побегов, а при междурядье 30 см соотношение изменилось до 0,6:1,0, т.е. наблюдалось заметное преобладание листовой массы на стеблях. При сужении междурядий имело место также и тенденция увеличения массы собственно стеблей на 67% у сорта Багиры, на 50% и 30% у сортов Бажена и Фея соответственно.

Формирование цветков и бобов на растениях люцерны в первый год жизни явление нередкое. Жаркая погода, установившаяся во второй половине лета, способствовала появлению генеративных органов, хотя количество их, приходящее на одно растение, было невелико от 0,9 до 24,5 шт. (табл. 2). Анализ выявил преимущество сорта Бажена в формировании генеративных органов в первый год жизни, особенно в посевах сплошного посева.

Таким образом, в результате исследований, проведенных на посевах люцерны в первый год жизни, можно сделать следующие заключения:

1. По высоте растений отмечалось сортовое отличие. Растения люцерны сорта Багира достигли 74,4 см, превысив сорта Бажена и Фея на 2 и 4 см соответственно. По мере сужения междурядий с 60 до 30 см наблюдалась тенденция повышения высоты растений люцерны (около 6 см).
2. На ростовые процессы люцерны оказали свое влияние также сроки посева. Опоздание с посевом на две недели привело к снижению высоты растений на 7–11 см, независимо от сорта.
3. С уменьшением междурядий изменилось и соотношение листовой массы с побегов и со стеблей от 1,8:1 до 0,6:1,0.
4. Площадь листовой поверхности была довольно высокой и составляла 45–68 тыс. м² на га. Наибольшая листовая поверхность сформирована на сорте Бажена и менее всего на сорте Фея.
5. Проведенные наблюдения за посевами люцерны в первый год жизни свидетельствуют о генетическом потенциале данных сортов, в частности о способности их давать хорошие урожаи семян в годы использования по прямому назначению.

Список литературы:

1. Абасов Ш.М., Абасов М.Ш. Возобновление семеноводства люцерны в условиях Чеченской Республики // «Адаптация с.-х. производства к условиям природно-экономического кризиса». Матер. научно-практ. конф., посв. 15-летию ГНУ «Ингушская с.-х. опытная станция». – Магас, 2009.
2. Бескоровайный В.Я., Волошин М.И., Маслов Г.Г. и др. Рекомендации по выращиванию люцерны на семена // Рекомендации. – Краснодар, 1987. – С. 51.
3. Волошин М.И., Глущенко Г.П., Посигун Л.И. Особенности семеноводства новых

- сортот люцерны // Рекомендации. – Краснодар, 1984. – С. 15.
- Игнатев С.А., Грязева Т.В., Чесноков И.М. Технология возделывания люцерны на корм и семена в [Ростовской области](#). – Ростов н/Д, 2010. 32 с. http://pandia.ru/text/category/rostovskaya_obl/
 - Улучшенная технология выращивания семян люцерны. 2012 // <http://www.lana-pav.com/tehnologiya-vyrashhivaniya-semyan-lyucerny.html>.
 - Хусайнов Х.А., Гунтаев А.В. Эффективность способов обработки почвы на фоне органических удобрений в условиях лесостепной зоны Чеченской Республики // [Вестник Чеченского государственного университета](#), – 2016. – № 2 (22). – С. 34–38.

УДК 633.31/37

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ
СОРТОВ СОИ СЕВЕРНОГО
ЭКОТИПА И ЮЖНОЙ СЕЛЕКЦИИ
ПО БЕЛКОВОЙ И МАСЛИЧНОЙ
ПРОДУКТИВНОСТИ В УСЛОВИЯХ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

У.А. Делаев,

*д.с-х.н., зав. кафедрой технологии
производства и переработки сельско-
хозяйственной продукции Чеченского
государственного университета*

У.Г. Зузиев,

*к.с-х.н., доцент кафедры технологии
производства и переработки сельско-
хозяйственной продукции Чеченского
государственного университета*

И.Я. Шишхаев,

*к.с-х.н., доцент кафедры технологии
производства и переработки сельско-
хозяйственной продукции Чеченского
государственного университета*

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE
VARIETIES OF SOYA OF NORTHERN
ECOTYPE AND THE SOUTHERN
SELECTION FOR PROTEIN AND OIL
PRODUCTIVITY IN THE CHECHEN
REPUBLIC**

U.A. Delaev,

*doctor of agricultural Sciences, of
Department of technology of production
processing of agricultural products of the
Chechen State University*

U.G. Zuziev,

*candidate of agricultural Sciences, associate
Professor of the Department of technology
production and processing of agricultural
products of the Chechen State University*

I.Y. Shishkhaev,

*candidate of agricultural Sciences, associate
Professor of the Department of technology
production and processing of agricultural
products of the Chechen State University*

Аннотация: в статье изложены результаты исследования сои разных экотипов в условиях Чеченской Республики. Проведен качественный анализ семян сои сортов северного экотипа и южной селекции при их выращивании в условиях лесостепной зоны. Установлено преимущество сортов южной селекции по белковой и масличной продуктивности по сравнению с сортами северного экотипа.

Ключевые слова: сорт, южная селекция, северный экотип, сырой белок, жир, масло.

Annotation: the results of studies of varieties of different ecotypes in conditions of Chechen Republic. A qualitative analysis of soybean seeds of varieties of the Northern ecotype and the southern breeding at breeding them in conditions of forest-steppe zone. The advantage of the varieties South of selection for protein and oil productivity compared with the varieties of the Northern ecotype.

Key words: cultivar, South breeding, North ecotype, crude protein, fat, oil.

Среди сельскохозяйственных культур соя занимает особое место. Это обусловлено его богатым химическим составом и способностью обеспечивать себя азотом за счет фиксации его из воздуха благодаря симбиозу с клубеньковыми бактериями.

В семенах сои содержится большое количество белка (30–50%), которое

сочетается с достаточно высоким содержанием масла (17–27%). Также в состав сои входят углеводы, минеральные вещества, витамины.

Такое сочетание минеральных, органических и биологически активных веществ делают эту культуру уникальной, и определяют универсальность ее использования. Ассортимент продуктов переработки сои, имеющих кормовое, продовольственное, медицинское и техническое значение насчитывает тысячи наименований. В последнее время предпринимаются меры для продвижения сои за пределы регионов ее традиционного возделывания.

Для Чеченской Республики эта культура является интродуцируемой. Включение сои в структуру посевных площадей и расширение ее посевов до экономически значимого уровня является, на наш взгляд, одной из важнейших задач развития сельского хозяйства республики. Для реализации данной задачи необходимо предварительно изучить целый комплекс вопросов, связанных с агротехникой возделывания данной культуры в почвенно-климатических условиях республики, включая сорта, обработку почвы, нормы, сроки, способы посева, питание растений, бактериальные препараты, способствующие образованию клубеньков, биопрепараты, стимулирующие рост растений и повышающие устойчивость против неблагоприятных факторов среды, защиту растений, орошение, уборку и др.

Наши исследования, проведенные в лесостепной зоне Чеченской Республики с сортами северной и южной селекции, показывают, что белковая и масличная продуктивность сои зависит не только от урожайности, но и от процентного содержания белка и жира в семенах, на что в свою очередь влияют погодные условия. Метеорологические условия в годы исследований различались. По влагообеспеченности 2004 г. был влажным, 2005, 2008 гг. – умеренными, 2006, 2007 гг. – засушливыми.

В семенах, полученных во влажном 2004 г., отмечалось относительно низкое содержание белка и высокое содержание жира. В засушливом 2006 г. наблюдалась максимальная за годы исследований белковость семян. Вместе с тем, во влажные годы сбор белка в пересчете на 1 га был выше, чем в засушливые (табл.1).

Таблица 1

Белковая продуктивность (кг/га) сортов сои северного экотипа и южной селекции

Сорт	Год						Кв,%	Разница: 2004-2006	Отношение: 2004/2006
	2004	2005	2006	2007	2008	Среднее			
Ультраскороспелые сорта северного экотипа									
Магева	957	898	556	780	905	819	7,4	401	1,73
Светлая	1 118	961	615	854	1 055	921	8,2	564	1,83
Окская	1 053	942	613	863	965	887	6,7	440	1,73
Касатка	1 021	906	583	823	970	861	7,3	438	1,76
Раннеспелые сорта южной селекции									
Лада	1007	939	529	877	978	865	7,8	478	1,92
Лира	1007	951	521	881	973	867	8,0	486	1,94
Среднераннеспелые сорта южной селекции									
Рента	1210	932	618	870	985	923	7,8	592	1,97
Лакта	1222	944	608	881	1015	935	9,1	614	2,02
Вилана	1286	1107	633	953	1190	1034	9,3	653	2,04
НСР ₀₅	28,2	28,6	24,4	27,3	25,5	18,4	-	-	-

Исследования ряда авторов показывают, что при неблагоприятных условиях роста и развития растений (резкие колебания температуры, засуха, повышенная солнечная активность) у последних происходит ускорение старения, что приводит к тому, что растения, вынужденные адаптироваться к экстремальным условиям, снижают урожайность и накапливают больше фенольных, ароматических и непредельных соединений антиоксидантного типа, витаминов, каротиноидов, антоцианов,

жироподобных веществ [1]. Это подтверждает ведущую роль погодных условий в формировании урожая сои и его качества.

Казалось бы, что в засушливые 2006–2007 гг. из-за ухудшения симбиотической деятельности посевов, содержание сырого белка в семенах должно было бы снизиться, по сравнению с его содержанием в семенах во влагообеспеченном 2004 году, когда показатели симбиотической деятельности, в том числе масса активных клубеньков, активный симбиотический потенциал и количество фиксированного азота, были значительно выше. Однако тенденция складывалась обратная.

На наш взгляд, это обусловлено тем, что в жаркую и солнечную погоду аттрагирующая способность семян усиливается и ускоряется созревание генеративных органов, что в свою очередь, способствует ускорению формирования белкового комплекса семян [2].

Основным запасным питательным веществом в семенах сои является белок. Накопление именно этих веществ вызывает, по-видимому, созревание плодов и семян.

Исследования показали, что наибольшую белковую продуктивность среди сортов северного экотипа имеет сорт Светлая – 921 кг/га, примерно такую величину по данному показателю отмечали у среднераннеспелых сортов Рента и Лакта.

Максимальная белковая продуктивность среди всех изучаемых сортов наблюдалась у сорта Вилана – 1034 кг/га.

Следует отметить, что среднераннеспелые сорта южной селекции реализовали свой количественный и качественный потенциал в наибольшей степени во влажный 2004 г.

Таким образом, сравнительный анализ показывает, что среди сортов северного экотипа наиболее продуктивным был сорт Светлая, а среди сортов южной селекции – сорт Вилана.

Сравнение сортов северного экотипа с сортами южной селекции показывает, что по семенной продуктивности, и по сбору белка, последние имеют безусловное преимущество.

Анализируя сорта разных экотипов по показателю содержания жира, можно отметить, что данный показатель у южных сортов на 3,9 % выше, чем в среднем у сортов северного экотипа (табл. 2).

Таблица 2

Содержание сырого жира (%) в семенах сои разных сортов

Сорт	Год					Среднее	Средне-взвешенное
	2004 влажн.	2005 средн.	2006 очень сух.	2007 сухой	2008 средн.		
Ультраскороспелые сорта северного экотипа							
Магева	18,8	17,8	17,7	17,5	18,0	17,81	17,84
Светлая	18,1	17,7	17,3	17,3	17,8	17,57	17,61
Окская	18,0	17,6	17,1	17,1	17,7	17,45	17,51
Касатка	18,0	17,7	17,2	17,1	17,7	17,49	17,53
Среднее	18,05	17,65	17,33	17,20	17,75	17,58	-
Раннеспелые сорта южной селекции							
Лада	21,8	21,6	21,2	21,3	21,7	21,48	21,50
Лира	21,6	21,5	21,5	21,2	21,5	21,42	21,36
Среднее	21,7	21,5	21,3	21,2	21,6	21,46	-
Среднераннеспелые сорта южной селекции							
Рента	21,4	21,2	20,9	19,9	21,0	20,94	20,75
Лакта	21,3	21,1	20,7	19,6	20,3	20,52	20,53
Вилана	22,1	21,7	21,4	20,7	21,2	21,44	-
Среднее	21,3	21,1	20,8	19,6	20,36,1	20,78	21,54
НСР ₀₅ для среднего арифметического						0,31	-

В условиях засухи данный показатель был несколько ниже. При недостатке влаги снижается поступление углеводов в генеративные органы, являющихся источником

образования масла.

Наиболее полную картину по этому показателю дает масличная продуктивность.

По среднегодовой масличной продуктивности сорта сои северного экотипа достоверной разницы между собой не имели за исключением сорта Окская. Среди сортов южного экотипа также существенной разницы не отмечалось (табл. 3).

Таблица 3

Сбор сырого жира (кг/га) с урожаем семян сортов сои разных экотипов

Сорт	Годы						Кв, %	Разница: 2004-2006	Отношение: 2004/2006
	2004	2005	2006	2007	2008	Среднее			
Ультраскороспелые сорта северного экотипа									
Магева	434	390	233	321	395	355	8,8	202	1,88
Светлая	483	402	250	342	443	384	9,2	234	1,95
Окская	454	393	242	339	402	366	8,3	213	1,89
Касатка	438	379	233	325	406	356	8,7	206	1,89
Раннеспелые сорта южной селекции									
Лада	562	509	277	446	518	462	8,7	285	2,04
Лира	502	513	273	444	516	461	8,9	289	2,07
Среднераннеспелые сорта южной селекции									
Рента	662	502	321	419	495	479	9,1	341	206,62
Лакта	668	504	310	410	503	478	9,9	358	2,17
Вилана	747	620	344	491	640	569	10,6	403	2,18
НСР05	10,05	9,83	9,03	9,73	9,93	6,52	-	-	-

Вместе с тем, по сбору масла в целом сорта южной селекции значительно превосходят сорта северного экотипа. Максимальный сбор масла с урожаем семян отмечен у среднераннеспелого сорта Вилана – 569 кг/га.

Заключение

1. На содержание белка и жира в семенах существенное влияние оказывают погодные условия. В условиях более высокой влагообеспеченности посевов содержание жира в семенах сои повышается, а белка снижается.
2. Среди сортов северного экотипа по белковой и масличной продуктивности преимущество имел сорт Светлая. Среди сортов южной селекции – сорт Вилана.
3. В целом по сбору сырого белка и масла сорта южной селекции значительно превосходят сорта северного экотипа.
4. При возделывании сои в условиях Чеченской Республики в качестве основной культуры рекомендуются сорта южной селекции, а для поукосных и пожнивных посевов (при орошении) могут быть использованы сорта северного экотипа.

Список литературы:

1. Бадгаа Д. Изменение биохимического состава плодовых и ягодных растений в процессе их созревания в зависимости от условий их произрастания / Д. Бадгаа, И.В. Кобозев, М.Ф. Кинякин, И.Г. Беднарская И.Г. – М.: Известия ТСХА. – Вып. 2. – 1983. – С. 123–132.
2. Делаев У.А., Зузиев У.Г., Шишхаев И.Я. Влияние сроков посева на поступление азота из различных источников при формировании урожая семян / Вестник Чеченского государственного университета. – 2015. – № 1 (17). – С. 200–205.

УДК 635.1

ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ПРИЕМОВ И СРОКОВ ПОСАДКИ КЛУБНЕЙ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ КАРТОФЕЛЯ В АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

А.М. Джамбетов,
доцент кафедры плодовоовощеводства и
виноградарства Чеченского
государственного университета

М.У. Джамбетова,
доцент кафедры плодовоовощеводства и
виноградарства Чеченского
государственного университета

EXPLANATION OF EFFECTIVE WAYS AND METHODS OF GROWING POTATOES AGROECOLOGICAL CONDITIONS OF THE CHECHEN REPUBLIC

A.M. Dzhambetov,
Associate Professor of the Department of
Horticulture and Viticulture of the
Chechen State University

M.U. Dzhambetova,
Associate Professor of the Department of
Horticulture and Viticulture of the
Chechen State University

Аннотация: в проведенных исследованиях разработаны новые элементы технологии выращивания картофеля в Чеченской республике, определена более эффективная глубина посадки картофеля, способствующая повышению урожайности картофеля. Также в исследования определены оптимальные сроки посадки клубней в соответствии с климатическими условиями, складывающимися в Чеченской республике. Среди изученных глубин посадки, выделен вариант с посадкой клубней на глубину 8–12 см. Определены сроки посадки клубней, при которых высаженный материал вполне успеет использовать зимне-весенние запасы влаги в почве. Наиболее оптимальным сроком посадки картофеля в условиях Чеченской Республики являются первые числа месяца начала весны (1–5 марта). Посадка клубней картофеля в этот срок обуславливает лучшему развитию растений данной культуры до появления вредителей, в частности – колорадского жука. Был использован вариант с внесением перегноя и золы в гнезда, непосредственно при посадке, что способствовало повышению урожая до 95–100 т/га. Исследования проводились с использованием ранее возделываемых сортов, так как эти сорта уже адаптированы к агроэкологическим условиям региона.

Ключевые слова: посадка, сорт, урожайность, глубина посадки, сроки.

Abstract: in the research conducted, new elements of potato growing technology were developed in the Chechen Republic. Also, more effective depth of planting potatoes is defined, that enhances potato yield. In addition, the research determined the optimal time for planting tubers in accordance with the climatic conditions that exists in Chechnya. Among the studied depths of planting, a variant is selected with tubers planted to a depth of 8-12 cm. The timing of planting tubers is determined, under which the planted material can fully use the winter-spring moisture reserves in the soil. The best days for planting potatoes in Chechnya are the beginning of the first month of spring (March 1–5). Planting potatoes at this time determines the development of the crop before the pests invasion, in particular – the Colorado beetle. A variant was used with the application of humus and ashes into the nests, directly during the planting, which enhanced the yield to 95–100 t/ha. The studies were carried out using previously cultivated varieties, as these varieties have already been adapted to the agroecological conditions of the region.

Key words: planting, variety, yield, depth of planting, time of planting.

Актуальность данной работы заключается в создании эффективных приемов для получения высоких урожаев картофеля. Проведенные исследования позволяют расширить производство данного вида продукции, увеличить доход производителей на более высоком технологическом уровне.

Научная новизна. Установлены более эффективные сроки и глубина посадки клубней картофеля, обуславливающие рост урожая и повышению качества получаемой продукции.

Известно, что качественное проведение и правильное использование технологических приемов и есть основная причина в размере урожая. Любая продукция растениеводства, его качество, размеры, химический состав и объем урожая является результатом взаимодействия генетического потенциала и факторов окружающей среды, и, строго зависит от выполняемых операций. Однако полученный результат может быть удовлетворяющим производителя и потребителей, только в том случае, если будут применены все технологические приемы в срок и качественно. Для повышения урожайности той или иной культуры, важно разрабатывать новые, еще не исследованные, но удовлетворяющие требования культур приемы, будь это схемы посева или посадки, изменение структуры почвы и т.д.

Только внедрение наиболее оптимальных и положительно влияющих приемов на урожайность картофеля, можно добиться желаемых результатов. Одним из изученных и разработанных элементов технологии является – глубина заделки клубней в почву. При этом нами был учтен механический состав почвы, именно, в Чеченской республике. Так, как тяжелые почвы считаются малопригодными для возделывания картофеля, что и является одной из причин недобора урожая. Даже при самой высокой технологии невозможно получить высоких результатов, если отсутствует качественный посадочный материал. Поэтому необходимо обратить внимание и к подготовке посадочного материала, т.е. в первую очередь – проращивание клубней [1].

Надо иметь представление о том, что при проращивании клубней для подзимней посадки – есть опасность вымерзания ростков размерами 3–5 мм и более, конечно, при сильных морозах. Такие опасные морозы, как известно, в нашем регионе возможны один раз в 3–4 года.

При выращивании картофеля на маленьких участках можно защитить их от морозов, путем мульчирования, что невозможно на больших площадях.

Высаженные 10 декабря пророщенные клубни дали всходы только на 5 дней раньше по сравнению с высадкой не пророщенных клубней. Однако количество взошедших клубней весенней посадки значительно отличается от количества взошедших клубней при подзимней посадке табл. 1

Таблица 1

Период появления всходов клубней в зависимости от сроков их посадки.

Средние значения 2015–2016 гг

Сорта	Периоды появления всходов картофеля			
	Клубни с проростками		Без проростков	
	Сроки посадки клубней	Период появления всходов, дн	Сроки посадки клубней	дата появления всходов
Белоснежка	П о д з и м н я я п о с а д к а			
	10 декабря	26 марта	10 декабря	1 апреля
	В е с е н н я я п о с а д к а			
	10 марта	14	10 марта	5 апреля
Волжанин	П о д з и м н я я п о с а д к а			
	10 декабря	25 марта	10 декабря	5 апреля
	В е с е н н я я п о с а д к а			
	10 марта	24 марта	10 марта	4 апреля

Посадка картофеля в подзимний срок особо не выглядит эффективным, так как неблагоприятные условия зимы отрицательно влияют на процент появления всходов, т.е. – это говорит о порче клубней, находясь столь длительное время с колебанием температуры в почве. Высаженные 10 декабря пророщенные клубни дали всходы только на 5 дней раньше по сравнению с высадкой не пророщенных клубней.

Продуктивность растений, при различных глубинах посадки клубней

Согласно результатам исследований, при возделывании картофеля среди технологических приемов очень немаловажное значение имеет – глубина посадки клубней [2].

В процессе формирования столонов на корнях скорость нарастания массы клубней, бесспорно, зависит от рыхлости почвы, так как их формирование и рост в размерах зависит от аэрации почвы (доступ кислорода воздуха) в зону расположения корневой системы, иначе увеличение урожая невозможно. Следующий момент, обуславливающий ускорение роста клубней в размерах, – это окучивание. Окучивание посевов картофеля в свою очередь замедляет процесс испарения влаги из зоны расположения корневой системы, поддерживать необходимо при этом оптимальную температуру в гнезде. В результате создания таких условий в зоне расположения корнеклубней, происходит ускорение роста клубней, что является наиболее важным в производстве картофеля. Если одной из главных причин роста клубней в размерах является рыхлость почвы, т.е. механический состав почвы, то решать эту проблему помогает, именно, на тяжелых, по механическому составу почвах – глубина посадки клубней и внесение в гнезда при посадке перегноя и золы, а также поддержание температуры в зоне расположения клубней 18–19 °С. Такая температура является самой оптимальной для роста клубней в размерах. Многие производители данного вида продукции моло- или совсем не уделяют внимание на почвенные агрегаты, так как они играют очень важную роль в росте клубней в размерах и (товарному виду продукции) гладкой поверхности клубней. При наличии в гнезде почвенных агрегатов более чем 3 мм в диаметре, создание гладкой поверхности клубней (товарного вида) исключено. Производителям нашего региона очень важно знать, что причиной недобора урожая и отсутствие товарного вида клубней является – механический состав почвы, размеры почвенных агрегатов, что требует внедрение дополнительных приемов в выращивании картофеля.

Как известно многим производителям, одной из причин высокого урожая является сортовой признак. Однако будет ошибочно считать, что урожайность – это исключительно сортовой признак, хотя в какой-то степени – это можно считать и верным. Результаты, полученные в проведенных исследованиях с использованием сортов Волжанин и Белоснежка при разных глубинах заделки клубней, занесены в табл. 2.

Таблица 2

Продуктивность растений (одного гнезда) в зависимости от применяемых элементов технологии 2015–2016 гг.

Варианты глубина заделки, см	Сорта						
	Волжанин			Белоснежка			
	выход клубней с гнезда, кг		в % к контролю	выход клубней с гнезда, кг		в % к контролю	Выход клубней, средн. значения, кг для двух сортов
	минимальный	максимальный		минимальный	максимальный		
контроль 10-12	1,8	2,5	100	1,7	2,1	100	$\frac{2,15}{1,9}$
8-10	2,1	3,0	120	1,95	2,85	135	$\frac{2,55}{2,40}$
13-15	1,5	1,80	62	1,4	1,65	79	$\frac{1,60}{1,53}$

Примечание: дробные цифры в последнем столбике означают, в числителе – средний выход клубней сорта Волжанин; в знаменателе – для сорта Белоснежка.

Важность глубины заделки клубней видно по результатам в табл. 2, где четко приводится сравнительная оценка разных глубин их заделки. При сравнении вариантов с разными глубинами посадки клубней видно, что контрольный вариант (10–12 см) является более эффективным по сравнению с глубиной – 13–15 см. [2].

Продуктивность гнезда в первом (10–12 см) случае составляет – 2,5 кг, когда этот показатель для глубины 13–15 составил только – 1,8 кг, т.е., продуктивность гнезда, где глубина заделки клубней составила 10–12 см, была выше на 32%, чем при посадке на глубину 13–15 см.

Однако этот показатель был результатом контрольного варианта. В исследуемом

нами следующий вариант, где глубина заделки клубней составляет – 8–10 см дает наилучший результат – это выход клубней с одного гнезда (продуктивность растений), который составляет 3,0 кг – 120%, эти данные говорят о превосходстве изучаемого варианта (глубина – 8–10 см) по сравнению с контрольным. Такая глубина заделки клубней способствует свободному доступу кислорода в зону расположения корневой системы, содержанию этой зоны в рыхлом состоянии. Необходимо отметить и тот факт, что такая глубина способствует технологичности данной культуры при уборке урожая и т.п.

Урожайность картофеля при посадке клубней в почву на разные глубины, с внесением и без внесения удобрений

Урожайность картофеля зависит от многих причин, т.е. очень важно детальное соблюдение всех элементов технологии, что иначе возможно выход продукции с высокой себестоимостью.

С целью получения высоких урожаев с качественной продукцией, нами была проведена работа по исследованию нескольких приемов технологии возделывания картофеля. Одним из этих приемов, что имеет немаловажное значение, именно, является – глубина посадки клубней картофеля. При этом необходимо использовать совокупность приемов с сочетанием двух-трех самых высоко-значимых приемов при выращивании картофеля, которые способны давать невероятный результат, т.е. – выход урожая. Считаем необходимым довести до сведения производителей следующие три очень важных приема при выращивании картофеля в условиях ЧР:

- проращивание клубней перед посадкой;
- соблюдение глубины посадки клубней (8–10см);
- внесение в гнездо перегноя – 600–800 г. [4].

При выполнении этих трех приемов гарантируется высокий выход урожая картофеля. Урожайность культуры картофеля складывается в первую очередь: от количества клубней в гнезде; размеров клубней и, конечно, от густоты стояния растений к уборке. От продуктивности растений и зависит конечный результат продукции. Таким образом, чтобы повысить эти показатели необходимо выработать наиболее эффективные способы выращивания любой культуры, в том числе и картофель.

При подведении итогов проведенных нами исследований можно уверенно предложить, исследованные нами приемы, способы и разработки различных элементов производству и частным фермерским хозяйствам в выращивании культуры картофеля. Эти приемы являются научно-обоснованными, дающие высокий результат в производстве продукции данной культуры табл. 3.

Таблица 3

Урожайность картофеля в зависимости от способа подготовки посадочного материала и применяемых элементов технологии выращивания. Сорт – Волжанин.

Варианты глубина посадки, см	Продуктивность и выход урожая при совокупности использования более приемлемых приемов				Выход урожая, т/га
	Продуктивность гнезда, кг . При посадке клубней без проращивания		Продуктивность гнезда, кг . При посадке пророщенных клубней		
	Без внесения удобрений	Внесением удобрений	Без внесения удобрений	Внесением удобрений	
Контроль 10-12	1,4	1,6	1,55	1,9	66,5
8-10	1,6	2,0	2,0	3,0	105,0
13-15	1,2	1,4	1,5	1,7	59,5

Правильное применение элементов технологии показывает (табл. 3), что конечный результат производства любого вида продукции является только удовлетворяющим для производителя. Так, использование и качественное выполнение только лишь одного приема не является достаточным, чтобы получить высокий результат.

Наглядный пример (табл. 3) показывает, что при посадке клубней без проращивания, да еще и без внесения перегноя и золы в гнезда – выход продукции с одного гнезда составляет 1,4 кг, тогда как при внесении удобрений и высаживая

пророщенных клубней она составляет 1,9 кг. Выход урожая при этих условиях составил – 66,5 т/га. Этот результат был получен в контрольном варианте, т.е. при заделке клубней на глубину 10–12 см. Однако при уменьшении этой глубины до 8–10 см, и в сочетании этой глубины с внесением перегноя и золы и с пророщенными клубнями результат получается невероятный. Урожайность при этих условиях с соблюдением всех правил технологии составил – 105 т/га, это в процентном соотношении составляет – 158%, а добавка урожая – 58%. Однако при соблюдении всех эффективных приемов и изменив лишь глубину посадки клубней, т.е. при посадке клубней глубже – картина резко изменяется. Так, при заделке клубней глубже, т.е. на (13–15 см), но соблюдая все положительные условия, урожайность резко падает до 7 т, и составляет 59,5 т/га напротив 66,5 т/га, на – 10,5%.

Заключение.

При выращивании картофеля, чтоб получить высокие урожаи важно соблюдение и правильное выполнение всех технологических приемов.

Одним из важнейших приемов и элементов технологии для получения высоких урожаев является глубина посадки клубней и создание рыхлости почвы, путем внесения перегноя. Наиболее эффективным и результативным из трех исследуемых глубин (10–12; 8–10 и 13–15 см) оказался вариант, где глубина посадки клубней составила 8–10 см.

Список литературы:

1. Семаков Е.А. // Вестник овощевода. Как вырастить ранний картофель. – М.: – 2009. – С. 44.
2. Живчиков Н.И., Моргунов А.Т. // Технология и организация возделывания овощных культур и картофеля. – М.: «Высшая школа». – 2002. – 98с.
3. Мамонов Е.В. // Сортовой каталог. Овощные культуры. – М.: Издательство ЭКСМО – пресс, 2001. – 187 с.
4. Хусейнов Х.А., Тунтаев А.В. // Вестник Чеченского государственного университета. – 2016. – №2. – Грозный. – С. 33–34 с.

УДК 633.31/37

УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА СОИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЕМОВ УХОДА ЗА ПОСЕВАМИ

У.А. Делаев,

д.с-х.н., зав. кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Чеченского государственного университета

У.Г. Зузиев,

к.с-х.н., доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Чеченского государственного университета

И.Я. Шишкаев,

к.с-х.н., доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Чеченского государственного университета

THE YIELD OF SOYBEAN DEPENDING ON METHODS OF CARE FOR CROPS

U.A. Delaev,

doctor of agricultural Sciences, of Department of technology of production processing of agricultural products of the Chechen State University

U.G. Zuziev,

candidate of agricultural Sciences, associate Professor of the Department of technology production and processing of agricultural products of the Chechen State University

I.Y. Shishkhaev,

candidate of agricultural Sciences, associate Professor of the Department of technology production and processing of agricultural products of the Chechen State University

Аннотация: в статье рассмотрено влияние механических и химических приемов ухода за посевами на урожайность зерна сои в лесостепной зоне Чеченской

Республики. По результатам трехлетних производственных опытов установлено, что посевы с механическими приемами ухода по урожайности зерна не уступали ценозам с гербицидным фоном. Полученные данные свидетельствуют о возможности отказа от применения гербицидов на окультуренных полях. В среднем за три года наибольший урожай зерна сои 2,05 т/га был получен в варианте с механическими приемами ухода В-4 (боронование до и после посева + рыхление + окучивание). Лучшие показатели по уничтожению сорняков нами получены в вариантах с окучиванием и гербицидным фоном.

Ключевые слова: соя, механические приемы ухода, гербициды, боронование, окучивание, урожай семян.

Annotation: *in the article the influence of mechanical and chemical methods of caring for crops on the yield of soybean in the forest-steppe zone of the Chechen Republic. According to the results of three production experiments established that the crops with mechanical care techniques for grain yield was equal to that of cenoses with herbicide background. The obtained data show the possibility of abandoning the use of herbicides on cultivated fields. On average over the three years the highest grain yield of soybean of 2.05 t/ha was obtained in variant with mechanical techniques, care-4 (harrowing before and after sowing + hoeing + earthing up). To suppress weed germination the best performance we have obtained in the variants with the hoeing and the herbicidal background.*

Key words: *soybean, machine care techniques, herbicides, harrowing, earthing up, harvest seeds.*

Цель исследований: Выявить влияние механических и химических приемов ухода за посевами на урожайность зерна сои в лесостепной зоне Чеченской Республики.

Задачи исследований:

1. Изучить влияние приемов ухода за посевами на урожайность зерна сои;
2. Изучить влияние приемов ухода на засоренность посевов и на агрофизические свойства почвы в течении периода вегетации растений.

Почва опытного участка – выщелоченный чернозем, гранулометрический состав ее – тяжелый суглинок, рН сол-6,6; содержание гумуса – 3,2%, легкогидролизуемого азота – 14 мг/кг; подвижного фосфора по Чирикову 27 мг/кг, обменного калия по Чирикову 64 мг/кг почвы. Почва подходит для возделывания сои.

Метеорологические условия вегетационных периодов в годы исследований различались как по количеству осадков и характеру их распределения, так и по температуре воздуха в течение вегетации.

В целом 2012 год можно характеризовать как благоприятный для роста и развития сои, 2013-2014 гг. были умеренными.

Объект исследований – сорт сои Славия.

Высокопродуктивный скороспелый сорт сои подходит как для основных, так и повторных посевов. Продолжительность вегетационного период (посев-полная спелость) 99–102 дня. При прорастании характеризуется повышенной холодостойкостью. В основных посевах урожайность от 3,2 до 3,9 т/га, в повторных – до 2,3 т/га. Содержание в семенах: белка 43–45%, масла – 25–26%. Высота: растений 92-108 см, прикрепления нижних бобов 12–13 см. Масса 1000 семян 165-180 г. Высокоустойчив к пероноспорозу и раку стеблей. Оптимальная густота стояния 360-400 тыс. раст./га [2].

Схема опыта:

Приемы ухода за посевами (варианты)	Обозначение вариантов
- боронование до и по всходам (контроль)	К
- боронование до и по всходам + 2 культивации	В-1
- боронование до и по всходам + 2 окучивания	В-2
- боронование до и по всходам + 1рыхление + 1окучивание	В-3
- боронование до и по всходам + страховые гербициды	В-4

Результаты исследований:

В начальный период вегетации соя растет медленно и слабо конкурирует с сорняками в потреблении питательных веществ, влаги и в использовании солнечной энергии.

Практика возделывания сои показывает, что продуктивность посевов резко падает без активных мер по защите от сорняков. Поддержать чистоту посевов можно эффективными механическими приемами и химическими прополками.

Не менее важная задача механических приемов ухода за посевами наряду с уничтожением всходов сорняков является улучшение агрофизических условий произрастания растений.

На наших тяжелых по механическому составу глинистых почвах механические приемы рыхления особенно актуальны для улучшения доступа воздуха к корневой системе растений [1].

В наших исследованиях приемы ухода за посевами состояли из боронования до и по всходам, междурядных культиваций, рыхления междурядий долотовидными лапами и окучивания.

В производственных опытах 2012–2014 гг., проведенных на полях севооборота ГУП «Госхоз Закан-Юрт» Ачхой-Мартановского района по выявлению оптимальных приемов ухода за посевами, урожайность сорта сои Славия в среднем за три года составила 1,47 т/га в контрольном варианте (К), 1,89 т/га в варианте В-1, 1,96 в варианте В-2.

Наиболее высокие показатели по урожайности зерна сои получены в варианте В-3 – 2,05 т/га (табл. 1).

В среднем за три года по урожайности зерна варианты с механическими приемами ухода за посевами не уступали гербицидному фону. Затраты же на приобретение и внесение гербицидов в 3 раза больше, чем на проведение комплекса механических приемов.

Полученные нами результаты свидетельствуют о возможности отказа от применения гербицидов на окультуренных полях.

Рабочие органы культиваторов, разная глубина и способы обработки по-разному влияли на агрофизические свойства почвы и на степень засоренности посевов.

В среднем за 3 года в слое почвы 0-10 см худшие показатели по объемной массе нами получены в контрольном варианте 1,38-1,43 г/см³, а в остальных вариантах эти показатели находились в пределах 1,10-1,14 г/см³.

По показателям подавления всходов сорняков лучшие показатели нами получены в вариантах с гербицидным фоном и с окучиванием, худший результат в контрольном варианте (рис. 1).

Таблица 1

Продуктивность посевов сои в зависимости от приемов ухода за посевами

Обозначение вариантов	Приемы ухода за посевами (варианты)	Урожайность т/га			В ср. за 3 года
		2012	2013	2014	
К	- боронование до и по всходам (контроль)	1,52	1,49	1,40	1,47
В-1	- боронование до и по всходам + 2 культивации	1,90	1,92	1,83	1,89
В-2	- боронование до и по всходам + 2 окучивания	2,03	1,98	1,85	1,96
В-3	- боронование до и по всходам + 1 рыхление + 1 окучивание	2,08	2,10	1,97	2,05
В-4	- боронование до и по всходам + страховые гербициды	2,08	2,06	1,98	2,04
НСР ₀₅		0,23	0,21	0,20	

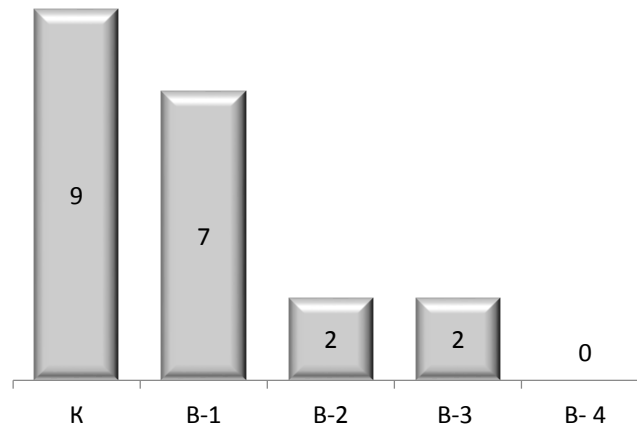


Рис.1. Количество сорняков шт/м² после приемов ухода за посевами

Количество сорняков шт/м² после приемов ухода за посевами было меньше в вариантах с окучиваниями В-2 и В-3, в варианте с гербицидным фоном В-4 вовсе отсутствовали.

Больше всего сорняков оставалось на посевах с двумя боронованиями до и после всходов – 9 шт/м² (контрольный вариант К).

Наибольшая гибель сорняков отмечалась в варианте 2 боронованиями (40%) и варианте 2 боронованиями +2 культивации (50%).

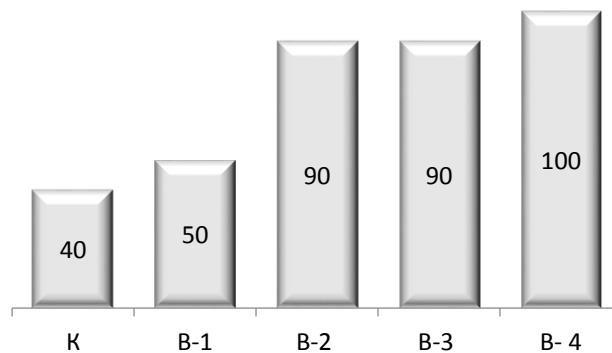


Рис.2. Гибель сорняков от приема ухода за посевами (%).

Выводы

1. В среднем за 3 года по урожайности зерна сои варианты с механическими приемами ухода за посевами не уступали гербицидному фону.
2. Агрофизические свойства почвы (объемная масса в слое почвы 0-10 см – 1,08-1,11 г/см²) складывались лучше в вариантах с дополнительными рыхлениями и окучиваниями (В-1, В-2, В-3).
3. В среднем за три года наибольший урожай – 2,05 т/га, был получен в варианте с двумя боронованиями + рыхление + окучивание (В-3)

Список литературы:

1. Делаев У.А., Зузиев У.Г., Шишхаев И.Я. Влияние сроков посева на поступление азота из различных источников при формировании урожая семян // Вестник Чеченского государственного университета. – 2015. – Вып. 1. (17). – С. 200.
2. Кочегура А.В., Зайцев Н.И., Бушнев А.С., Шафоростов В.Д. Соя. Сорты и технология возделывания // Рекомендации. – Краснодар, 2015. – 6 с.

УДК 634.8.:338.5

**СОРТ ВИНОГРАДА АВРОРА
МАГАРАЧА В УСЛОВИЯХ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

А.А. Зармаев,

*гл. научный сотрудник отдела
биологии и экологии Академии наук
Чеченской Республики*

**CHARACTERISTICS OF THE AVRORA
MAGARACH GRAPE CULTIVAR
GROWN IN CHECHEN REPUBLIC**

A.A. Zarmaev,

*ch. scientific employee of the Department of
Biology and Ecology of the Academy of
Sciences of the Chechen Republic*

Аннотация: в условиях растущего дефицита рабочей силы, и негативного экологического воздействия на растения, все большую актуальность приобретают вопросы подбора сортов винограда, обладающих групповой устойчивостью к неблагоприятным факторам среды. Особенно это важно для Чеченской Республики, относящейся к зоне рискованного виноградарства, из-за необходимости укрытия на зиму европейских сортов винограда, а также отнесения ее территории к зоне сплошного заражения филлоксерой.

Учитывая данное обстоятельство, нами, на протяжении более двадцати лет, проводятся исследования по выявлению сортов винограда, обладающих комплексом ценных качеств и характеристик, в сравнении с эталонными сортами: «Ркацители», «Саперави и Карабурну».

Цель работы – дать агробиологическую, агротехническую, агроэкологическую, технологическую и экономическую характеристику техническому сорту винограда «Аврора Магарача», селекции Национального Научно-исследовательского института виноградарства и виноделия "Магарач", по сравнению с эталоном – сортом «Ркацители».

Установлено, что сорт винограда «Аврора Магарача» обладает более высокими адаптивными свойствами, чем основной районированный в республике сорт винограда «Ркацители», а также более высокой рентабельностью при возделывании в условиях сплошного заражения филлоксерой.

По результатам проведенных исследований делается вывод о целесообразности широкого внедрения в производство устойчивого технического сорта винограда «Аврора Магарача».

Ключевые слова: сортимент винограда, устойчивость, продуктивность, характеристика сорта винограда, корнесобственная культура, ампелоэкологический потенциал, адаптивное виноградарство, рентабельность.

Summary: in the face of growing shortage of labor and climate change that negatively affects plants; the choice of grape cultivars with group resistance to unfavorable environmental conditions is becoming increasingly important. This is especially crucial for Chechnya, because it is regarded as a risky zone for growing grapes. The reasons for this are the need to cover European grape cultivars for the winter and prevalence of constant contamination with phylloxera.

As a result, we have been conducting research for the last twenty years trying to identify grape cultivars with set of valuable qualities and characteristics, in comparison with standard cultivars such as Rkatsiteli, Saperavi and Karaburnu.

The aim of this paper is to give agrobiological, agrotechnical, agroecological, technological and economic characteristics to the cultivar, selection of the National Research Institute of Viticulture and Wine-making "Magarach" in comparison with the standard cultivar – Saperavi.

It is established that the Avrora Magarach grape variety has better adaptive qualities than the prevalent standard cultivar in the republic – Rkatsiteli. Also Avrora Magarach has higher profitability of cultivation in the conditions of constant pollution of phylloxera. Based on the results of the conducted studies, a conclusion is made about the expediency of wide introduction into production of a sustainable technical grape cultivar – Avrora Magarach.

Key words: assortment of grapes, stability, productivity, characteristics of grape cultivar, own-rooted crop, ampeloecological potential, adaptive viticulture, profitability.

Введение. Продуктивность виноградников во многом зависит от их сортового

состава, на формирование которого большое влияние оказывают результаты селекции и государственная система сортоизучения и районирования [2, с. 13]. Районированный сортимент винограда Чеченской Республики, сложившийся в 70-х годах прошлого века, нами был критически проанализирован и на основании этого сделаны определенные выводы. Складывался этот сортимент на протяжении десятков лет путем интродукции сортов из различных районов виноградарства бывшего СССР. Большинство завезенных сортов не отвечало почвенно-климатическим условиям республики, что приводило к низкой продуктивности насаждений [3, 4, 6, 7].

В настоящее время ситуация осложнилась вредоносностью карантинного вредителя филлоксеры, который распространился на всей территории республики.

Актуальность темы предлагаемой работы заключается в том, что Чеченская Республика находится в зоне сплошного заражения филлоксерой и поиск путей сохранения корнесобственной культуры за счет сортов, толерантных к филлоксере, является насущной проблемой. Дело в том, что привитые насаждения виноградников менее долговечны, чем корнесобственные, они более подвержены вирусным заболеваниям и бактериальному раку. Кроме того, не на всех участках и почвенных разностях приемлема привитая культура из-за высокого содержания в почвах активной извести (более 40%) и их засоленности (0,4–0,6% от сухого остатка) [15].

Целью настоящей работы – изучить сорт винограда Аврора Магарача в почвенно-климатических условиях ЧР, обладающий полевой устойчивостью к филлоксере [4]. В задачу исследований входило дать агробиологическую и экономическую характеристику данному сорту.

Объекты и методы исследований. Объектом исследований служили сорта: Аврора Магарача и Ркацители (контроль). Выбор сорта аврора Магарача обусловлен его полевой устойчивостью к филлоксере, и серой гнили. В качестве контроля был выбран сорт Ркацители, который районирован в республике и имел широкое распространение.

Изучение сортов проводили в соответствии с методическими рекомендациями ВНИИВиВ "Магарач" [10] с 1983 года, как на опытной площадке Агрофирмы "Авангард" Наурского района, так и в винсовхозе "Озерный" Надтеречного района республики. Кроме того, наблюдения за сортом продолжали вести и в ряде хозяйств Гудермесского района в производственных условиях.

Обсуждение результатов. Проведенные исследования позволили дать нижеследующую характеристику сорту винограда Аврора Магарача.

Общие сведения. Сорт выведен в НИИВиВ "Магарач" в результате обработки семян свободного опыления сорта Совиньон зеленый мутагеном этиленмин 0,05% концентрации. Авторы сорта: Голодрига П.Я., Усатов В.Т., Мальчиков Ю.А., Киреева Л.К., Дубовенко Н.П., Разуваев Н.И. [1, 12]. Сорт был принят для государственного испытания в 1983 году. Впервые был завезен в республику в 1983 году из ВНИИВиПП "Магарач", и испытан в винсовхозе "Авангард" Наурского района ЧИАССР на производственном сортоиспытательном участке. Сорт также испытывался в винсовхозах "Озерный" Надтеречного района и "Восточный" Гудермесского района республики на связных каштановых почвах.

На протяжении десятилетий, этот сорт показал свою экологическую пластичность и приспособленность к местным условиям. Имеющиеся насаждения были переведены в категорию маточников. Размножение осуществлялось методами ускоренного размножения с использованием пленочных теплиц. Максимальная площадь в республике, занятая сортом, отмечалась в 2000 году и составила 62 га [5].

Агробиологическая характеристика. Относится к техническим сортам среднего срока созревания. Данное обстоятельство служит положительным моментом при создании конвейера технических сортов, а также из-за наличия в республике в основном поздних сортов винограда.

Сила роста является биологическим свойством сорта винограда. От нее зависит

мощность развития надземных и подземных частей кустов в одинаковых условиях произрастания. Аналогичное можно сказать и о вызревании лозы, от которого зависит подготовленность надземной части кустов к условиям перезимовки. В условиях республики, кусты выше средней силы роста (2, 8 б.), вызревание побегов хорошее (2, 8 б.). У контрольного сорта «Ркацители» кусты средней силы роста, вызревание лозы хорошее.

Урожайность сорта также является биологическим свойством виноградного растения и зависит от его способности закладывать то или иное количество плодовых почек, количества соцветий (гроздей), развившихся на плодовом побеге, среднего веса грозди и способности куста выносить определенную нагрузку побегами и урожаем без ослабления силы роста побегов [8, 9].

По нашим данным, процент плодоносных побегов, в среднем составляет 85%, коэффициент плодоношения – 1,3, коэффициент плодоносности – 1,6.

Гроздь выше средней массы (250 г.), крылата, средней плотности, средний размер: 28 см в длину и 18 см в ширину. Ягода средняя, овальная, белая. Кожица плотная, эластичная. Мякоть сочная, расплывающаяся. При полном созревании ягода приобретает красивый розовый оттенок. Вкус приятный, со слабым сортовым ароматом. Семян в ягоде в основном два-три.

Урожайность очень высокая (198 ц/га). Сахаристость ягод – 18–20 г/100 см³ при титруемой кислотности – 7–8 г/дм³. При более низких значениях урожайности, сахаристость сока ягод повышается на 2–3%, а средняя масса грозди – до 300 г.

Тем самым этот сорт превосходит значительно сорт «Ркацители».

Начало распускания глазков отмечается в среднем 18 апреля; цветение – начало 26 мая, конец – 04 июня; созревания ягод – начало – 20 июля, конец – 28 августа.

В зависимости от погодных условий года, разница в дате наступления зрелости ягод, по нашим данным, составила 25 дней (самое раннее – 17 августа, и самое позднее – 11 сентября). Соответственные изменения наблюдаются и по датам наступления и завершения остальных фаз вегетации. Аналогичные изменения наблюдались и у сорта «Саперави».

Длительность межфазных периодов у сорта «Аврора Магарача» составила: от начала распускания глазков до начала цветения – 38 дней; от начала цветения до начала завязывания ягод – 10 дней; от начала завязывания ягод до начала созревания ягод 47 дней, от начала завязывания ягод до полной зрелости – 41 дней. Продукционный период длится общей сложностью, в среднем, 136 дней, что на 10 дней меньше, чем у сорта «Ркацители». Это обстоятельство позволяет включить его в группу, при создании конвейера винограда технических сортов.

Особенностью сорта является высокая плодоносность нижних глазков и замещающих почек. При повреждениях от морозов, данная биологическая особенность позволяет сохранить урожайность на должном уровне. Устойчивость к морозам в пределах 21–22 градусов, то есть на уровне контрольного сорта «Ркацители». В суровые зимы значительно повреждается от морозов. Отличительной особенностью сорта является его раннее вступление в плодоношение, что заслуживает особого внимания при возделывании.

Обладает повышенной устойчивостью к милдью, серой гнили, паутинному клещу. Относительно устойчив к оидиуму, антракнозу, гроздевой листовертке. Характеризуется полевой устойчивостью к филлоксере.

Сохранность глазков за 10-летний период наблюдений у сорта «Аврора Магарача» было, в зависимости от года, на 20–30% выше, чем у сорта «Саперави», что говорит о его большем адаптивном потенциале, чем у сорта «Ркацители».

Кроме того, сорт «Ркацители» значительно уступает и по устойчивости к филлоксере, милдью и серой гнили, что следует учитывать при планировании агротехнических работ.

Агротехническая характеристика. Чувствительность сорта к зимним отрицательным температурам диктует необходимость укрытия кустов на зиму. По

нашим данным, подходит для этой цели широко используемая в республике односторонняя длиннорукавная формировка Гусейнова Ш.Н., с нагрузкой кустов побегами в пределах 50-60 тыс. шт. на 1 га при схеме посадки 3,0 x 1,5 м.

Сорт хорошо развивается и плодоносит при обрезке лоз на 5-8 глазков, проявляет обычную реакцию, свойственную большинству сортов винограда к перегрузке урожаем и ухудшению условий произрастания. Вместе с тем, исследования по подбору более эффективных формировок для данного сорта, следует продолжить. При этом, заслуживают внимания последние разработки Гусейнова Ш.Н., а также Малтабара Л.М. [11].

Повышенная устойчивость сорта к милдью позволяет обойтись 1-3 профилактическими опрыскиваниями, в отличие от сорта «Саперави», который требует увеличения обработок в 1,5-2 раза.

Для республики, относящейся к зоне сплошного заражения филлоксерой, возможность возделывания сорта при корнесобственной культуре является экономически выгодным. Это тем более важно, что попытки внедрения привитой культуры, не увенчались успехом из-за сброса привоя при механических нагрузках во время съема лозы со шпалеры, укрывке или открывке лозы.

Агроэкологическая характеристика. Для получения стабильно высоких урожаев винограда хорошего качества, при размещении сорта винограда «Аврора Магарача», также, как и других сортов, важно уделить особое внимание экологическому обоснованию местности на основе учета климата, почв, рельефа.

а) Климат. Потребность сорта в сумме активных температур, за период от распускания глазков до полной зрелости, составляет при умеренной нагрузке побегами 2800 градусов [14].

Территория республики, где нами рекомендуется возделывать культуру винограда (Наурский, Шелковской, Гудермесский, Надтеречный районы), характеризуется высокой суммой активных температур (в пределах 3400-3600⁰С), что свидетельствует о соответствии условий республики биологической потребности сорта по данному фактору.

Наряду с суммой активных температур, важным является и температура самого теплого месяца (июль), которая должна быть не меньше 17-19⁰С. Этот показатель, в районах возделывания винограда, выше 24⁰С, и особенно, в предбурунной части территории.

Все это гарантирует не только ежегодное созревание урожая, но и возможность получения винограда высоких кондиций по сахару, в первую очередь в Наурском и Шелковском районах.

Сорт весьма чувствителен к почвенной засухе: при недостатке влаги у него резко ослабляется сила роста, ухудшается степень вызревания побегов, грозди и ягоды мельчают, снижается содержание сахара и повышается кислотность сока ягод.

В основных районах виноградарства сумма осадков за год составляет в среднем: – Наурский – 370-410 мм, в том числе за период вегетации – 260-290 мм. Эти значения в Шелковском районе несколько ниже, в Надтеречном – выше (450 и 290 мм, соответственно), а в Гудермесском – еще выше (490 и 390 мм).

Значение гидротермического коэффициента (ГТК) составляет, в первых трех районах – от 0,71 до 0,87, что указывает на недостаточность увлажнения территории. В Гудермесском районе, ГТК, в целом, равен 1,24. Однако в июле он ниже единицы.

Поэтому на связных почвах сорт должен возделываться при орошении, а на легких супесчаных почвах предбурунной части Наурского и Шелковского районов, при близком залегании грунтовых вод и без орошения, так как в этих почвенных условиях, влага сохраняется лучше и дольше. В любом случае, сорт отзывчив на орошение.

б) Почвы. Обычно, культуру винограда рекомендуют культивировать на легких, богатых почвах, расположенных на склонах южной экспозиции. В республике нет большого выбора в этом плане, а склоны южной экспозиции расположены в

малопригодных для развития виноградарства районах.

Сорт хорошо развивается на легких, по механическому составу, песчаных почвах с различной степенью задернения. Такие почвы распространены в Наурском и Шелковском районах, являющиеся наиболее перспективными для развития виноградарства. В Гудермесском районе, в средней и нижней части Гудермесского хребта располагаются темно-бурые и бурые лесные оподзоленные почвы, богатые питательными веществами, которые благоприятны для возделывания данного сорта [17].

в) Рельеф. Учитывая, что в основных районах виноградарства республики, рельеф ровный, и только в Гудермесском районе встречается пологий склон северной экспозиции, без перепадов высоты, можно заключить, что данный фактор для сорта «Аврора Магарача» не лимитирует его территориальное размещение.

Однако, учитывая невысокую морозостойкость сорта, при размещении насаждений необходимо избегать пониженных мест, где могут наблюдаться ранние осенние или весенние заморозки.

В целом, сорт винограда «Аврора Магарача», как и другие сорта этой группы селекции ВНИИВиВ "Магарача" обладает экологической пластичностью, и может возделываться во многих районах на территории республики, в том числе в КФХ и ЛПХ, а также на приусадебных участках.

Технологическая характеристика. По литературным данным, сорт «Аврора Магарача» используется для приготовления столовых и десертных вин. В условиях Чеченской Республики из него можно приготовить высококачественный виноградный сок, компоты, маринады, повидло и т.п. Наличие крупной грозди позволяет использовать его и для реализации в свежем виде.

Экономическая характеристика. К преимуществам сорта, которые способствуют повышению экономической эффективности, можно отнести: полевую устойчивость к филлоксере, милдью, серой гнили, позволяющие вести корнесобственную культуру и обходиться профилактическими опрыскиваниями; высокую урожайность; раннее вступление кустов в плодоношение; способность компенсировать потери потенциального урожая, при повреждениях центральных почек, за счет замещающих.

Все это позволяет снизить себестоимость продукции, увеличить чистый доход на 1 ц и на 1 га, что в конечном итоге находит свое воплощение, в одном из главных показателей эффективности производства – уровне рентабельности, который в наших исследованиях составил, в среднем, 152%, против 58% у сорта Ркацители.

Заключение 1. Комплексноустойчивый сорт винограда «Аврора Магарача» имеет ряд преимуществ перед районированным сортом «Ркацители», как в агротехническом, так и экономическом плане, что позволяет рекомендовать его для широкого внедрения в производство в основных виноградарских районах Чеченской Республики; 2. Полученный материал может служить основой для оформления агроэкологического паспорта сорта «Аврора Магарача» в условиях ЧР.

Список литературы:

1. Агробиологическая характеристика новых сортов винограда очень раннего срока созревания и устойчивых к болезням, вредителям, неблагоприятным факторам среды. Коллектив авторов. – Ялта: Изд-во ВНИИВиПП "Магарач", 1986. – 43 с.
2. Голодрига П.Я. Улучшение сортимента виноградных насаждений как важнейший фактор повышения качества сырья для винодельческой промышленности / Повышение качества винограда для технической переработки. – М.: Пищепромиздат, 1965. – С.23–29.
3. Густяков В.С. Сортимент винограда в Чечено-Ингушской АССР. – Грозный: Кн. изд-во, 1974. – 36 с.
4. Зармаев А.А. Руководство по виноградарству Чечено-Ингушетии. – Грозный: Книга, 1991 г. – 296 с.
6. Зармаев А.А. Руководство по виноградарству Чеченской Республики. – Грозный, 1996. – 325 с.

7. Зармаев А.А. Научные основы адаптивного виноградарства. – Махачкала: Юпитер, 2000 г. – 343 с.
8. Зармаев А.А. Развитие виноградарства Чеченской республики на основе инновационной деятельности. – Грозный, 2011. – 462 с.
9. Захарова Е.И., Машинская Л.П. Виноградный куст: формирование, обрезка, нагрузка. – Ростов-на-Дону: кн. изд-во, 1972. – 190 с.
10. Лазаревский М.А. Изучение сортов винограда. – Ростов-на-Дону: Изд-во Рост. унив-та, 1963. – 152 с.
11. Методические рекомендации по изучению сортов винограда в производственных условиях. Коллектив авторов. Ялта, 1982: Изд-во ВНИИВиПП "Магарач". – 25 с.
12. Малтабар Л.М., Матузок Н.В. Новые технологии формирования и ведения насаждений в зоне укрывной культуры винограда // Виноделие и виноградарство. №3, 2010. – С.30–33.
13. Негруль А.М. Достижения и задачи селекции винограда / Сорт в виноградарстве. – М.: Изд-во с.-х. лит., 1962. – С. 11–25.
14. Новые устойчивые сорта винограда. Коллектив авторов. – Ялта: Изд-во ВНИИВиПП "Магарач". – 25 с.
15. Рапча М.П. Научные основы ампелозоологической оценки и освоения виноградовинодельческих центров Республики Молдова – Кишинев, 2002.
16. Радченко В.А., Бориисенко М.Н. Исторические аспекты привитой культуры винограда и ее перспективы // Магарач Виноградарство и виноделие. – №3, 2008. – С. 18–20.
17. Трошин Л.П., Радчевский П.П. Районированные сорта винограда России. – Краснодар: Кубанский ГАУ. 2004–2005. – С.88.
18. Газиев С.А., Гишкаева Л.С. Агрохимическая характеристика плодородия черноземных почв в производственных условиях ОПХ «Гикаловское» Чеченской Республики // Вестник Чеченского государственного университета. – №3, 2016. – Грозный. – С. 57–61.

УДК 636 – 5

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЯСА ПТИЦЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ ВАРЕННЫХ КОЛБАС

М.О. Ибрагимов,

*к.с.-х.н., доцент кафедры технологии
производства и переработки сельско-
хозяйственной продукции Чеченского
государственного университета*

Р.Н. Улюбаев,

*ассистент кафедры технологии
производства и переработки сельско-
хозяйственной продукции Чеченского
государственного университета*

EFFICIENCY OF POULTRY MEAT USE IN PRODUCTION COOKED SAUSAGES

M.O. Ibragimov,

*Ph.D., Associate Professor of the
Department of Technology of Production
and Processing of Agricultural Products of
the Chechen State University*

R.N. Ulyubayev,

*Assistant of the department "Technology of
production and Processing of agricultural
products. Products» of the Chechen State
University*

Аннотация: в статье разработана рецептура и оперативно-технологическая схема производства вареной колбасы с использованием мяса птицы и исследованы ее потребительские качества. Установлено, что колбасные изделия, выработанные с использованием мяса птицы в качестве заменителя говядины, имеют хорошие органолептические и качественные показатели. Предложенная технология позволяет снизить себестоимость продукта, и повысить уровень рентабельности до 24,9%.

Ключевые слова: белок, жир, аминокислоты, витамины, липиды, птица, индейки, сырье, минеральные вещества, углеводы, тушки, вареная колбаса.

Annotation: the formulation and operational-technological scheme for the production of cooked sausage using poultry meat has been developed and its consumer qualities have been investigated. It has been established that sausages produced with the use of poultry

meat as a substitute for beef have good organoleptic and qualitative indices. The offered technology allows to lower the cost price of a product, and to raise level of profitability to 24,9%.

Key words: *protein, fat, amino acids, vitamins, lipids, poultry, turkeys, raw materials, minerals, carbohydrates, carcasses, boiled sausage.*

Чтобы оставаться конкурентноспособным и производить продукты питания, востребованные рынком, мясоперерабатывающая отрасль должна бороться за улучшение качества и уменьшения стоимости на производимую продукцию. Это рождает потребность в поисках дешевых ингредиентов, которые могут использоваться как основная часть мясного фарша.

Высокая стоимость животного сырья и постоянно растущая цена на него заставляет искать новые продукты сельскохозяйственного производства, которые обладают достаточно высокой биологической и пищевой ценностью, но отличаются ускоренным воспроизводством и низкой стоимостью. Таким видом сырья является мясо птицы.

Углубленная переработка мяса птицы на сегодняшний день актуальна как необходимая производственная необходимость.

На птицефабриках ежегодно производится выбраковка нестандартной птицы. Кроме того, при убое и переработке выделяется определенное количество тушек птицы с дефектами.

Нестандартные тушки птицы плохо идут на реализацию и цена его низкая. Переработка этого сырья позволяет поднять его цену за счет выработки качественного продукта. В этой связи птицефабрики заинтересованы в совершенствовании технологий и увеличении качества производимой продукции.

Использование мяса птицы определено выгодно и для мясоперерабатывающих предприятий, использование недорогого сырья и высокого качества готового продукта. Найти оптимальное соотношение качества и себестоимости продукции – цель любого производителя. Поэтому сегодня весьма актуальны новейшие разработки технологов, позволяющие значительно расширить ассортимент продуктов из мяса птицы.

Нужно отметить, что большинство потребителей, которые используют диетическое питание, отдают предпочтение продукции из мяса птицы.

Целью наших исследований явилось изучение возможности использования мяса птицы в технологии производства мясных продуктов для их интенсификации и повышения биологической ценности колбасных изделий.

В задачи исследований входило:

- изучение химического состава мяса птицы;
- разработка рецептуры колбасы из мяса птицы;
- изучение химического состава и пищевой ценности готовой продукции;
- органолептическая оценка готовой продукции;
- расчет экономической эффективности производства колбасы из мяса птицы.

Пищевой продукт, используемый для питания должен обеспечить организм веществами, необходимыми для его роста и развития.

В качестве такого сырья целесообразно использовать мясо с высокой биологической ценностью, низкой аллергенностью и хорошей усвояемостью. Всеми этими качествами обладает мясо птицы (цыплят, индейки). Оно имеет высокую пищевую ценность за счет содержания белков и необходимых аминокислот и липидов с высокой долей жирных полиненасыщенных кислот, в том числе арахидоновой (1,9% в индейке, что превосходит уровень в других видах жира).

Мясо птицы обладает приятным запахом и вкусом. Это результат образования при термической обработке ароматических веществ, которые участвуют в создании вкуса и аромата.

Практика промышленного производства показывает, что продукция из мяса птицы ни в чем не уступает по физико-химическим характеристикам, пищевой и энергетической ценности и показателям качества, колбасным изделиям и мясным полуфабрикатам, изготовленным из основных видов сырья – говядины, баранины и свинины.

В последние годы большое внимание уделяется глубокой переработке мяса птицы, и в будущем объем готовой продукции из этого вида мяса будет увеличиваться.

Экономически и технологически наиболее выгодно мясо птицы, предназначенное для промышленной переработки, использовать на изготовление полуфабрикатов и фасованного мяса, а тушки, которые по характеру дефектов нельзя направлять на изготовление этих продуктов, использовать для изготовления колбасных изделий и консервов.

Мясо птицы содержит все необходимые питательные вещества для сбалансированного питания человека и является хорошим источником необходимых питательных веществ для организма.

Из всех видов мяса только мясо птицы содержит незаменимые, не синтезирующиеся в организме человека аминокислоты. Мясо кур и индеек относят к диетическому и лечебному питанию.

Пищевой продукт должен обеспечить организм человека всеми необходимыми веществами для роста и развития. В качестве такого сырья целесообразно использовать мясо с высокой биологической ценностью, низкой аллергенностью и хорошей усвояемостью.

Всеми этими качествами обладает мясо птицы (цыплят, индейки). Оно имеет высокую пищевую ценность за счет содержания белков и необходимых аминокислот и липидов с высокой долей жирных полиненасыщенных кислот. Мясо птицы обладает приятным запахом и вкусом.

Таким образом использование мяса птицы при производстве вареных колбас экономически выгодно.

Выводы

1. Разработана рецептура и оперативно-технологическая схема производства вареной колбасы с использованием мяса птицы и исследованы ее потребительские качества.
2. Установлено, что колбасные изделия, выработанные с использованием мяса птицы в качестве заменителя говядины, имеет хорошие органолептические и качественные показатели. Предложенная технология позволяет снизить себестоимость продукта, и повысить уровень рентабельности до 24,9 %.
3. Использование мяса птицы в производстве вареных колбас позволило повысить их биологическую ценность, сбалансированность содержание минеральных веществ и витаминов.

Список литературы:

1. Антипова Л.В. Модификация рецептур вареных колбас из мяса птицы. /Мясная индустрия. 2005. №7.
2. Гуцин В.В. Переработка мяса птицы. – СПб.: Профессия, 2007.
3. Птицеводство. – 2010. – №7.
4. Птицеводство. – 2009. – №5.
5. Птицеводство. – 2009. – №10.
6. Сэме Г.С. Переработка мяса птицы. – СПб.: Профессия, 2007.
7. Фисинин В.И. Столяр Т.А. Производство бройлеров. – М.: Агропромиздат, 1993.
8. Цветкова А.М. Использование мяса индейки в производстве вареных мясных изделий // Мясная индустрия. – 2010. – №2.

УДК 634.2:581.143.6:631.527

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ И ПОДБОРА КЛОНОВЫХ ПОДВОЕВ КОСТОЧКОВЫХ КУЛЬТУР ДЛЯ ИНТЕНСИВНЫХ САДОВ ЮГА РОССИИ

С.М. Хамурзаев,
к.с.-х.н., доцент кафедры агротехнологий Чеченского госуниверситета, зав. лабораторией садоводства Чеченского научно-исследовательского института сельского хозяйства

FEATURES OF CULTIVATION AND SELECTION OF CLONAL ROOTSTOCKS OF STONE FRUITS FOR INTENSIVE ORCHARDS IN SOUTHERN RUSSIA

S.M. Hamurzaev,
candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of agricultural technology Chechen State University, Head of the Laboratory of Horticultural Science isledovatel'skogo Chechen Institute of Agriculture

Аннотация: в статье поднимается актуальная для каждого садовода России проблема подбора подвоев для косточковых культур. Также в статье описываются важнейшие производственные процессы сорто-подвойных сочетаний косточковых культур, излагаются основные принципы фундаментальной проблемы совершенствования сортимента подвоев косточковых культур. Дается оценка устойчивости перспективных привойно-подвойных комбинаций косточковых культур к абиотическим и биотическим стрессорам.

Ключевые слова: сад, питомник, подвой, привой, косточковые культуры, интенсивные технологии.

Annotation: the article raises urgent for every gardener Russia, the problem of selection of rootstocks for stone fruit crops. The article also describes the most important Production processes of variety - rootstock combinations of stone fruit crops, sets out the basic principles of the fundamental problems of perfection of assortment of rootstocks of stone fruits. The evaluation of the sustainability perspective grafting - rootstock combinations of stone fruit crops to abiotic and biotic stressors.

Keywords: garden, nursery, rootstock, scion, stone culture, intensive technologies.

Одной из важнейших составляющих современного облика интенсивного садоводства являются высокопродуктивные и адаптивные сорто-подвойные комбинации плодовых культур, способные противостоять неблагоприятным условиям среды в нестабильных меняющихся погодных условиях южного региона садоводства России [1, 21].

Научные исследования и практика показывают, что правильный подбор подвоев имеет огромное и в ряде случаев решающее значение в создании высокопродуктивных насаждений плодовых культур. Биологические особенности подвоев оказывают значительное влияние на долговечность дерева, силу роста, скороплодность, продуктивность и стабильность плодоношения, товарность и качества плодов, восприимчивость к изменениям окружающей среды и на ряд других хозяйственно-ценных признаков [10, 19]. Поэтому для создания высокопродуктивных насаждений косточковых культур интенсивного типа необходим подбор соответствующих клонных подвоев и сортов, пригодных для возделывания в основных садоводческих зонах, что и является актуальной задачей сельскохозяйственной науки и практики.

Результаты и обсуждение

Особенности производственных процессов сорто-подвойных комбинаций косточковых культур.

Интенсификация производственных процессов привитых растений (сорто-подвойных комбинаций) в существенной степени определяется экологической адаптивностью подвоя и его способностью наиболее полно использовать биоклиматический потенциал зоны размещения.

Подбором подвоев можно добиться успешного произрастания сорта на сухих или, наоборот, излишне увлажненных почвах, с близкими грунтовыми водами, несколько засоленных или высококарбонатных, рыхлых или очень плотных [7, с.15].

Влияние подвоя на привитые сорта начинается с момента прививки глазком или черенком в питомнике и продолжается не только в питомнике, но и в течение всего периода жизни растения. В питомнике это влияние проявляется на приживаемости прививок, их сохранности в зимний период, силе роста привитых саженцев. В молодых и плодоносящих садах это влияние сказывается на силе роста привитых деревьев, их продуктивности, качестве получаемой продукции и долговечности насаждений [7, с.13].

Учитывая то обстоятельство, что сад закладывается на постоянное место на длительный срок, подбор подвоев, также, как и подбор сортов, нужно рассматривать как стратегический вопрос, определяющий на длительный срок экономику участка и хозяйства в целом. За счет обновления сортимента подвоев можно достичь прироста урожайности садов на 30–70% [6, с.22].

Важно особо подчеркнуть, что желаемый результат – повышение урожайности и обеспечение заданных стереометрических параметров привитых деревьев – достигается не за счет использования дополнительных антропогенных ресурсов, а лишь использованием предлагаемой новации – заменой одного генотипа подвоя на другой.

Совершенствование сортимента подвоев косточковых культур.

Особенностью разработки сортимента подвоев косточковых культур, соответствующего современным технологиям в садоводстве, является тот факт, что плодовые растения в подавляющем большинстве случаев представляет собой двухкомпонентную систему (сорто-подвойную комбинацию) из сорта и подвоя, обладающих самостоятельными механизмами и структурами саморегуляции, которые в созданном привитом растении претерпевают определенные изменения.

Генотип подвоя в значительной степени контролирует функционирование комплекса специфических защитных механизмов сорта. Степень этого контроля обусловлена адаптивным потенциалом самого подвоя и существенно варьирует в зависимости от его генетического и географического происхождения [5, с.19].

Решение фундаментальной проблемы – управление продукционным процессом многолетних плодовых растений, повышение стабильности их плодоношения – обеспечивается исследованиями по выявлению закономерностей реализации биологического потенциала подвоев и сорто-подвойных комбинаций в условиях участвовавших абиотических и биотических стрессов.

В этой связи разработаны основные параметры технолого-экономической эффективности подвоев косточковых культур, соответствующие критериям биологизации, экологизации и ресурсосбережения современного интенсивного садоводства [20].

Устойчивость сорто-подвойных комбинаций косточковых культур к неблагоприятным условиям внешней среды.

Важной составляющей устойчивости растения является его зимостойкость как комплекс разных типов устойчивости в различные периоды зимы в зависимости от колебания температуры и физиологического состояния организма.

Зимостойкость сорто-подвойного сочетания обусловлена генетически заданной адаптивностью как сорта, так и подвоя. Исследованиями многих авторов выявлено влияние подвоев на процесс адаптации растений к зимним стрессорам.

В итоге многолетних исследований и на основании результатов широкого производственного испытания выявлено положительное влияние подвоев косточковых культур селекции СКЗНИИСиВ на морозостойкость деревьев привитых сортов [12].

Вторым по вредоносности для растений в условиях южного садоводства, является регулярно повторяющийся лимитирующий абиотический стрессор – длительная засуха во вторую половину вегетации в сочетании с высокой температурой воздуха. В этом

случае недостаточная засухоустойчивость сорто-подвойной комбинации приводит к снижению уровня реализации биопотенциала привитого сорта, уменьшению урожайности и ухудшению качества плодов.

Выявление типов подвоев, максимально адаптированных к нестабильному водообеспечению, представляет большой теоретический и практический интерес при оценке перспективности сортимента подвоев косточковых культур для условий южного садоводства, в т.ч. в аридных условиях возделывания.

Устойчивость сорто-подвойной комбинации к засухе, как показали результаты многолетних исследований определяется в существенной степени типам подвоя [5, с.9].

Как правило, засуху сопровождает высокая температура воздуха, которая за последние годы достигает максимальных значений, в том числе категории ОЯ (опасные явления).

Жаростойкость растений является составляющей компонентной признака засухоустойчивости. Подвой влияет на жаростойкость привитых растений даже в более сильной степени, чем на водоудерживающую способность. Подвои селекции СКЗНИИСиВ, выделенные с учетом комплекса неблагоприятных факторов региона, оказывают более существенное положительное влияние на жаростойкость сорто-подвойных комбинаций, чем наиболее распространенные подвои (ВВА-1, Зарево, Весеннее пламя и др.).

В условиях экстремально жаркого и сухого лета у подвоев в первом поле питомника наблюдаются многочисленные ожоги коры, приводящие к некрозу тканей, преимущественно на уровне почвы, а также к угнетению и усыханию растений.

Таким образом, подвои серии СКЗНИИСиВ положительно влияют на засухоустойчивость привитых деревьев, повышая их устойчивость к стрессу, и в конечном итоге – на продуктивность [1, с. 22].

Проблема подбора подвоев для косточковых культур.

В промышленном плодоводстве данная проблема в настоящее время остается более сложной, чем у семечковых культур, особенно у яблони.

Если все промышленные технологии возделывания яблони базируются на использовании слаборослых клоновых подвоев, то перевод таких технологий на клоновые подвои косточковых культур только начат.

Подавляющее большинство питомников, даже на юге России, выращивает посадочный материал косточковых на сильнорослых семенных подвоях – сеянцах алычи, абрикоса, персика, черешни, антипки. Но эти подвои мало пригодны для использования в современных технологиях возделывания интенсивного типа.

Опыт мирового плодоводства свидетельствует о том, что переход на клоновые подвои для косточковых культур неизбежен. Без этого, создание насаждений с использованием интенсивных технологий невозможно. В настоящее время в различных странах созданы и широко используются в производстве слаборослые клоновые подвои для косточковых. Такие подвои созданы и в нашей стране [6, с. 12].

Для Северного Кавказа наибольший интерес представляют клоновые подвои, выведенные на Крымской опытно-селекционной станции СКЗНИИСиВ и внесенные в Госреестр селекционных достижений, допущенных к размножению в РФ. По сравнению с зарубежными аналогами они более адаптированы к условиям почвы и климата Северного Кавказа и легко размножаются вегетативно, что позволяет их быстро размножать и эффективно использовать при возделывании косточковых культур [1, 6, 10]. Среди новых отечественных клоновых подвоев особенно ценны наиболее слаборослые - ВВА-1, ВСВ-1, ВСЛ-1, существенно превосходящие зарубежные аналоги. Это же можно сказать и о таких полукарликовых, как ВСЛ-2, ЛЦ-52, Эврика 99.

На основе использования этих подвоев стали возможными интенсивные малозатратные технологии с максимально густым размещением растений – до 8 тыс. на гектар.

При этом созданы подвои, пригодные для использования при возделывании широкого круга культур и сортов: ВВА-1, Кубань 86, Эврика 99, Фортуна, Зарево – для сливы, абрикоса, персика; ВСЛ-1, ВСЛ-2, ВЦ-13, ЛЦ-52 – для вишни и черешни. Для этих культур созданы серии клоновых подвоев различной силы роста.

Среди клоновых подвоев, рекомендуемых для использования при выращивании косточковых культур на юге России, большинство обладает высоким уровнем адаптации к важнейшим биотическим и абиотическим стрессам, наносящим существенный урон насаждениям косточковых культур. В результате географического испытания новых клоновых подвоев в нашей стране и в ряде зарубежных стран выделены наиболее пластичные клоновые подвои, представляющую особую ценность для широкого использования на Северном Кавказе и в других регионах России [6, 14, 21].

Это позволяет обоснованно рекомендовать их для промышленного возделывания в нашем регионе [11].

Из слаборослых клоновых подвоев наиболее проверен в различных странах ВВА-1. Он совместим со всеми сортами сливы домашней и русской.

Для абрикоса лучшими являются среднерослые и полукарликовые подвои Эврика 99, Дружба и Кубань 86.

Использование клоновых подвоев при возделывании сортов персика на Северном Кавказе имеет особенно актуальное значение, поскольку на тяжелых, склонных к переувлажнению или известковых почвах региона традиционные семенные и интродуцированные зарубежные подвои в большинстве случаев оказались непригодны. Это следует сказать о сеянцах миндаля, абрикоса, клоновых подвоях GF-677 и других, полученных с участием миндаля. Плохая совместимость не позволяет ориентироваться на использование в качестве подвоя для персика сеянцев алычи. Эти проблемы решаются при использовании таких среднерослых адаптивных клоновых подвоев, как Кубань 86, Эврика 99, Зарево, Фортуна. В своем большинстве они хорошо совместимы с сортами персика и нектарина, представляющими интерес для возделывания в регионе [15, 19].

Использование новых клоновых подвоев способствует решению проблемы расширения насаждений черешни – одной из наиболее востребованных и экономически выгодных культур. Во-первых, в связи с дефицитами семян традиционных подвоев, это позволяет при быстром размножении клоновых подвоев не только не сократить, но и увеличить выпуск саженцев черешни в питомниках региона. Во-вторых, использование адаптированных к местным условиям и более слаборослых подвоев представляет возможность разрабатывать и использовать технологии интенсивного типа, как в новых насаждениях этой культуры, так и в питомниках при размножении и выращивании саженцев черешни и вишни.

Применение таких клоновых подвоев, как ВСЛ-2, ЛЦ-52 и других, позволило разрабатывать интенсивные технологии возделывания черешни – Испанский куст (и его модификацию KGB), Лидерную Фогеля, которые позволяют создавать плотные насаждения с высотой деревьев, не превышающей 2,5–3 м, что значительно упрощает уход за деревьями и сбор плодов черешни.

На основе использования новых клоновых подвоев разрабатываются технологии интенсивного типа по размножению и выращиванию посадочного материала, позволяющие повысить экономическую эффективность выращивания саженцев косточковых культур. В их числе – технология выращивания саженцев (однолетних) путем закладки первого поля питомника неукорененными одревесневшими черенками клоновых подвоев Кубань 86, Эврика 99, ВСЛ-2, выращивание саженцев персика с применением раннелетней окулировки на клоновые подвои и ряд других [9, 11, 20].

Заключение.

Широкое использование в промышленном плодоводстве клоновых подвоев, позволяет создавать насаждения косточковых культур, обладающих высокой устойчивостью к стрессам, использовать современные интенсивные технологии

возделывания и повысить продуктивность насаждений косточковых культур.

Список литературы:

1. Адаптивный потенциал садовых культур юга России в условиях стрессовых температур зимнего периода (методические рекомендации). – Краснодар.: СКЗНИИСиВ, 2006. – 157 с.
2. Волков Ф.А. Методика исследований в садоводстве. – М.: Изд-во ВСТИСП, 2005. – 95 с.
3. Ермаков Б.С. Размножение древесных и кустарниковых растений зеленым черенкованием. – Кишинев: Штиинца, 1981. – 196 с.
4. Еремин Г.В., Провороченко А.В., Еремин В.Г. и др. Косточковые культуры. Выращивание на клоновых подвоях и собственных корнях. – Ростов-на – Дону.: Феникс, 2000. – 256 с.
5. Еремин Г.В. Косточковые культуры. Выращивание на клоновых подвоях и собственных корнях / Г.В. Еремин, А.В. Проворченко, В.Ф. Гавриш // Ростов-на-Дону.: Феникс, 2009. – 253 с.
6. Еремин Г.В. Клоновые подвои косточковых культур в интенсивном плодоводстве / Г.В. Еремин // Слаборослые клоновые подвои в садоводстве: Сб.научн.тр. – Мичуринск, 2007. – С.135–139.
7. Еремин В.Г. Новые растения клоновых подвоев за рубежом/В.Г. Еремин // Садоводство и виноградарство. – №1. – 2011. – С.17–22.
8. Еремин Г.В. Интенсивная технология выращивания клоновых подвоев косточковых культур. Методические рекомендации / Г.В. Еремин, А.В. Проворченко // Краснодар.: ГНУ СКЗНИИСиВ, 2009. –15 с.
9. Еремин В.Г. Новая технология выращивания саженцев персика//Плодоводство и ягодоводство России.Т.18: Сборник международной научно-практической конференции / ГНУ ВСТИСП. – М, 2007. – С. 128–132.
10. Еремин В.Г., Еремин Г.В. Клоновые подвои косточковых культур для интенсивных садов юга России // Садоводство и виноградарство – 2014. – №6. – С. 24-26.
11. Ермаков Б.С. Размножение древесных и кустарниковых растений / Б.С. Ермаков. – Кишинев.: Штинница, 2006. – 223 с.
12. Егоров Е.А., Попова В.П., Заремук Р.Ш. Разработки, формирующие современный облик садоводства. Монография. – Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ. – 2011. – 317 с.
13. Кушнеренко М.Д. Физиология абрикоса и персика/М.Д. Кушнеренко, Г.П. Курчатова, Е.М. Бондарь. – Кишинев: Изд-во Штинница, 2006. – 233 с.
14. Кузнецова А.П. Оценка сортов абрикоса на различных подвоях / Матер. междуна. научн.-практич. конф., 7–10 сентября 2010 г. – Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ, 2010. – С.79–85.
15. Татаринев А.С. Селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур. – М.: Колос. 1981. – 243 с.
16. Трусевич Г.В. Проблемы и пути интенсификации садоводства / Г.В. Трусевич. – Ставрополь.: Изд-во «Сириус», 2012. – 38 с.
17. Упадышева Г.Ю., Ястребкова Н.В. Хозяйственно-биологическая оценка клоновых подвоев для сливы в условиях производственного испытания // Садоводство и виноградарство, 2012. – №1. – С.40–43.
18. Хамурзаев С.М., Борзаев Р.Б., Батукаев А.А. Изучение биологических особенностей перспективных клоновых подвоев косточковых культур // Проблемы развития АПК региона. – 2014. – №3 (19). – С. 49–52.
19. Хамурзаев С.М. Сравнительный анализ перспективных клоновых подвоев косточковых культур // Аграрная наука. – 2015. – №9. – С.19.
20. Хамурзаев С.М., Борзаев Р.Б. Биологическая оценка размножаемых клоновых подвоев косточковых культур // 5-ая ежегодная итоговая конференция профессорско-преподавательского состава Чеченского государственного университета (25 февраля 2016 года). – Грозный, 2016. – С. 206.
21. Хамурзаев С.М., Борзаев Р.Б. Перспективные клоновые подвои косточковых культур для интенсивных садов Чеченской Республики // Вестник Чеченского государственного университета. – 2016. – №2 (22). – С.40–41.
22. Хамурзаев С.М. Энерго- и ресурсосберегающая технология адаптивного возделывания плодовых культур для Чеченской Республики. – Грозный: Изд-во ЧГУ, 2015. – 60 с.

УДК 631.51

**ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ
ПОДСОЛНЕЧНИКА И ПЛОДОРОДИЕ
ПОЧВЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
ПРИЕМОВ ОБРАБОТКИ В
ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЕ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

Х.А. Хусайнов,

к.биол.н., зав. отделом ландшафтного
земледелия Чеченского научно-исследо-
вательского института сельского хозяйства

А.А. Терекбаев,

к.биол.н., доцент кафедры агротехнологии
Чеченского государственного
университета

А.В. Тунтаев,

научный сотрудник отдела ландшафтного
земледелия Чеченского научно-исследо-
вательского института сельского хозяйства

М.Ш. Абасов,

научный сотрудник отдела
ландшафтного земледелия Чеченского
научно-исследовательского института
сельского хозяйства

**PRODUCTIVITY OF SUNFLOWER
VARIETIES AND SOIL FERTILITY
DEPENDING ON THE TREATMENT
METHODS IN THE FOREST-STEPPE
ZONE OF THE CHECHEN REPUBLIC**

Kh.A. Khusainov,

head. department of agriculture landscape
Chechen Scientific Research Institute of
Agriculture, candidate biological sciences

A.A. Terekbaev,

associate Professor in the Department of
agrotechnology of the Chechen State
University, candidate biological sciences

A.V. Tuntaev,

researcher at the department of agriculture
landscape Chechen Scientific Research
Institute of Agriculture

M.Sh. Abasov,

researcher at the department of agriculture
landscape Chechen Scientific Research
Institute of Agriculture

Аннотация: в статье приводятся результаты исследований по влиянию различных приемов обработки почвы на ее плодородие и урожайность сортов подсолнечника в условиях лесостепной зоны Чеченской Республики. Опыты по изучению ресурсосберегающих приемов обработки почвы проводятся на полях Чеченского НИИСХ с 2011 года. В данной работе дается оценка влияния приемов обработки почвы на ее физические свойства, обеспеченность основными элементами питания растений, а также на рост, развитие и урожайность сортов подсолнечника в условиях лесостепной зоны Чеченской Республики.

Ключевые слова: подсолнечник, сорта, урожайность, приемы обработки почвы, лесостепная зона.

Annotation: the article presents the results of researches on influence of different methods of soil tillage on its fertility and yield of sunflower varieties in conditions of forest-steppe zone of the Chechen Republic. Experiments on the study of resource-saving soil treatment methods held on the sidelines of the Chechen research Institute since 2011. In the present work assesses the effect of methods of tillage on its physical properties, availability of main plant nutrients and on the growth, development and yield of sunflower varieties in conditions of forest-steppe zone of the Chechen Republic.

Key words: sunflower, varieties, yield, soil treatment methods, forest-steppe zone.

Существуют различные ресурсо-, энерго- и влагосберегающие приемы и технологии возделывания сельскохозяйственных культур, способствующие снижению затрат на производство продукции.

Подсолнечник является ведущей масличной культурой в России, в том числе и Чеченской Республике.

Урожайность подсолнечника находится в прямой зависимости от приемов обработки почвы и особенностей сортов культуры. Обработки почвы влияют также и на ее плодородие.

В данной статье рассматриваются результаты исследования по влиянию

различных приемов обработки почвы на ее плодородие и продуктивность сортов подсолнечника.

Цель исследований. Выявление наиболее эффективных приемов обработки почвы и высокоурожайных сортов подсолнечника для условий лесостепной зоны Чеченской Республики.

Методика исследований. Исследования проводились согласно методическим пособиям и рекомендациям: 1) Володин В.М. Экологические основы оценки и использования плодородия почв. – М., 2000. 2) Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М., 1985. 3) Практикум по земледелию // Под ред. Воробьева С.А. – М., 1967.

Результаты исследований. В целях определения наиболее эффективной технологии выращивания подсолнечника испытывались три варианта: глубокая зяблевая обработка почвы на глубину 28–30 см плугом ПН-4-35 (контроль), обработка почвы дисковым БДМ-3×4 (10–12 см) и обработка почвы чизелем-глубококорыхлителем D 380 NS (25–35 см).

Посевы подсолнечника семи сортов (Флагман, СПК, Меркурий, Альтаир, Гермес, Авангард, Юпитер) были проведены наложением их поперек на все три обозначенные обработки.

Погодные условия года дали возможность получить полноценные всходы на 13–14 день. Обильные осадки в течение мая-июня способствовали нормальному развитию растений.

В начале июня растения подсолнечника достигали высоты от 20 до 35 см и имели по 4–5 пар листьев. Высоким ростом выделялись сорта СПК и Меркурий. При этом растения подсолнечника всех сортов, в варианте с чизелеванием, были мощнее и выше на 5–10 см.

Обработки почвы заметно влияли на формирование вегетативной и генеративной части растений. Так, не только высота растений и их габитус были выше в варианте с обработкой чизелем, но также и корзинки отличались большим на 2 см диаметром, на 100–200 шт. большим количеством семян в корзине, следовательно, большей массой и урожайностью (табл. 1).

Таблица 1

Основные показатели роста и развития подсолнечника в зависимости от основных обработок почвы, 2016 г.

Сорт	Вариант*	Высота растений, см	Диаметр корзины, см	Кол-во семян в корзине, шт	Масса семян в корзине, г	Масса 1000 семян, г	Урожай семян, ц/га
Флагман	1	190	16	912	71,5	78,34	24,5
	2	188	16	905	72,3	79,90	25,4
	3	205	18	1150	92,6	80,50	33,3
СПК	1	197	15	956	70,9	74,13	28,6
	2	195	14	934	68,7	73,60	26,5
	3	210	18	1203	91,7	76,20	36,1
Меркурий	1	180	16	1127	51,6	45,76	19,0
	2	180	15	1042	45,3	43,50	16,3
	3	200	18	1247	58,4	46,80	21,0
Альтаир	1	204	21	1160	64,6	55,65	22,7
	2	200	21	1050	57,6	54,90	20,8
	3	205	23	1256	73,6	58,60	27,1
Гермес	1	196	14	1968	93,9	47,71	29,0
	2	195	14	1740	80,4	47,20	26,2
	3	215	16	2200	115,3	52,40	39,5
Авангард	1	172	20	2166	97,6	45,06	26,8
	2	170	18	1987	90,4	45,50	24,8
	3	195	23	2310	107,0	46,30	32,1
Юпитер	1	170	17	1300	83,4	64,15	21,4
	2	170	16	1240	79,0	63,70	22,7
	3	200	20	1564	102,3	65,40	28,1

*Примечание – обработки почвы: 1. – плугом; 2. – дисковым; 3. – чизелем-глубококорыхлителем. НСР₀₅ = 2,3 ц/га

Различия между двумя остальными изучаемыми вариантами по этим показателям были незначительными, хотя они несколько выше в варианте со вспашкой плугом.

В целом, урожай подсолнечника варьировал по вариантам в пределах 16–39 ц/га. Наибольшей урожайностью отличались сорта СПК (благодаря высокой массе 1000 семян) и Гермес (большое количество семян в корзине), несколько уступали им Флагман (из-за малого количества семян в корзине) и Авангард (сравнительно слабая масса семян).

При этом продуктивность всех сортов была выше при обработке почвы чизелем. Было выявлено, что высокопродуктивные сорта лучше реагировали на приемы обработки почвы. Разница между вариантами здесь доходила до 10 ц/га.

Почвы опытных полей – черноземные глинистого механического состава [4].

Почва опытного участка – чернозем орошаемый типичный среднесиловый малогумусный подстилаемый галечником. Реакция почвенного раствора рН 6,9, то есть оптимальная для роста и развития сельскохозяйственных культур.

При обработке почвы чизелем наблюдалась некоторая тенденция к лучшему сохранению влаги. Так, в слое почвы 20–40 см влажность почвы была в среднем на 2,5–7,1% выше по сравнению с другими видами обработок.

Обработки почвы по-разному повлияли на некоторые ее свойства (табл. 2).

Таблица 2

Влияние приемов обработки почвы на физические свойства и содержание гумуса в пахотном слое почвы, 2016 г

Варианты	Объемная масса, г/см ³	Количество структурных агрегатов, %	Водопрочность структурных агрегатов, %	Гумус, %	
				до посева 2011 г.	до посева, 2016 г.
ПН-4-35	1,26	70,7	67,6	3,54	3,51
БДМ-3x4	1,30	71,9	68,5	3,54	3,53
Чизель D 380 NS	1,21	74,2	71,0	3,54	3,54
НСП ₀₅	0,09	5,06	4,83	0,25	0,25

Меньшая плотность почвы отмечается при чизелевании, в других вариантах опыта объемная масса выше.

Анализ (сухой рассев) почвы показал, что при обработке почвы разными агрегатами количество наиболее ценных структурных агрегатов (0,25–1,0 мм) в ряде случаев увеличилось на 3–4%. Улучшение агрегатного состояния почвы наблюдалось в варианте с обработкой чизелем, сравнительно ниже показатели в варианте с дискованием.

Такая же тенденция наблюдается и по показателям водопрочности структурных агрегатов (табл. 2).

Исходя из данных таблиц 2 и 3, можно констатировать, что обработка почвы чизелем, по сравнению с другими приемами, способствует уменьшению потерь гумуса и питательных веществ в почве.

Таблица 3

Обеспеченность элементами питания, в зависимости от приемов обработки почвы, 2016 г.

Агрегаты	NO ₃ , мг/100г (по Тюрину-Кононовой)	P ₂ O ₅ , мг/100г (по Мачигину)	K ₂ O, мг/100г (по Мачигину)
ПН-4-35	0,6	2,6	20
	0,7	2,7	22
	0,9	2,8	23
БДМ-3x4	0,5	1,6	21
	0,7	1,9	22
	0,8	2,1	24
Чизель D 380 NS	0,7	2,6	16
	0,8	2,8	19
	1,0	2,9	20
НСП ₀₅	0,05	0,17	1,45

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что все изучаемые сорта подсолнечника являются достаточно урожайными для возделывания в условиях Чеченской Республики. Из изученных сортов подсолнечника наибольшим урожаем отличались сорта СПК и Гермес.

Урожайность всех сортов была выше при обработке почвы чизелем-глубококорыхлителем D 380 NS на глубину 25–35 см. Следующей по эффективности является глубокая зяблевая вспашка почвы на глубину 28–30 см плугом ПН-4–35.

Показатели плодородия почвы также лучше при обработке чизелем по сравнению с другими приемами.

Список литературы:

1. Володин В.М. Экологические основы оценки и использования плодородия почв. – М.: ЦИНАО, 2000. – 335 с.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
3. Практикум по земледелию // Под редакцией Воробьева С.А. – М.: Колос, 1967. – 320 с.
4. Газиев С.А., Гишкаева Л.С. Агрохимическая характеристика черноземных почв в производственных условиях ОПХ «Гикаловское» Чеченской Республики // Вестник Чеченского государственного университета. №3(23). – 2016. – С. 57–61.

УДК 581.8

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИСТЬЕВ И ГОДИЧНЫХ ПОБЕГОВ *MALUS ORIENTALIS* И *CYDONIA OBLONGA*

COMPARATIVE MORPHOLOGICAL AND ANATOMICAL CHARACTERISTICS OF LEAVES AND ANNUAL SHOOTS OF *MALUS ORIENTALIS* AND *CYDONIA OBLONGA*

Р.С. Эржапова,
к.биол.н., доцент, зав. кафедрой
ботаники Чеченского государственного
университета

R.S. Erzhapova,
candidate of biological sciences, associate
professor, head of the department of botany of
the Chechen State University

Аннотация: влияние условий среды на растения сопровождается определенными изменениями их состояния. Выявление механизмов адаптации растений к условиям обитания (естественные и антропогенные воздействия) возможно на основе комплексных исследований. В статье приводится анализ результатов сравнительного эколого-морфо-анатомического анализа листьев и годичных побегов представителей семейства Розоцветные *Malus orientalis* и *Cydonia oblonga*, обладающих комплексом ценных характеристик.

Ключевые слова: морфологические, количественные, лист, побег, уровень изменчивости, мацерат, анатомические признаки, древесина, членики сосудов, волокна либриформа, просвет, порозность, слоистость, длина, диаметр, клювик, древесинная паренхима.

Abstract: the effect of environmental conditions on plants is accompanied by certain changes in their state. Identification of the mechanisms of plant adaptation to habitat conditions (natural and anthropogenic impacts) is possible on the basis of complex studies. The article analyzes the results of a comparative ecological morpho-anatomical analysis of leaves and annual shoots of representatives of the rosaceae *malus orientalis* and *cydonia oblonga* family, possessing a set of valuable characteristics.

Key words: morphological, quantitative, leaf, shoot, variability level, macerat, anatomical signs, wood, vessel segments, libriform fibers, lumen, porosity, plynness, length, diameter, beak, wood parenchyma.

Актуальность исследования. Влияние условий среды на растения сопровождается определенными изменениями их состояния. Выявление механизмов адаптации растений

к условиям обитания (естественные и антропогенные воздействия) возможно на основе комплексных исследований. Наряду с исследованием топографии, качественных особенностей органов и тканей, являющихся устойчивыми, наследственно закрепленными, признаками, информативны количественно-анатомические исследования, так как многие из адаптаций проявляются на клеточном и тканевом уровнях. Количественные характеристики структурных элементов осевых (и других) органов могут варьировать в пределах нормы реакции в узком или широком диапазоне, в зависимости от экологической обстановки и микроусловий, складывающихся в конкретных местообитаниях. Ценную информацию об уровнях и относительной изменчивости признаков дают коэффициенты вариации, вычисляемые при статистической обработке результатов измерений, позволяющие оценить систему взаимосвязей между признаками, сложившуюся в конкретных условиях произрастания растений.

Исследованию и комплексной оценке хозяйственно-значимых признаков сортов мировой селекции семечковых и косточковых культур, перспективных для региона посвящены работы ряда авторов [5, 6, 7, 8].

Материал и методы исследования. *Malus orientalis* Uglitzk – Яблоня восточная. Возраст исследуемых образцов 16 лет; в условиях Ботанического сада Чеченского государственного университета цветет и плодоносит. Мезофит. Светолюбива. К условиям произрастания не требовательна; отмечена для сухих и слабозасоленных почв. Распространение единичное, в небольших группах во 2-м ярусе горных лесов до 2000 м над уровнем моря (широколиственные и хвойно-широколиственные). Использование – пищевое (плодовое), медоносное [2, 3, 4]. Культивируется. Родоначальник кавказских, крымских и ряда западноевропейских сортов (розмарины, пепины, кальвили, ранеты).

Cydonia oblonga Mill. – Айва продолговатая. Возраст исследуемых образцов 8 лет; в условиях Ботанического сада Чеченского государственного университета цветет. Мезоксерофит. Светолюбива. К условиям произрастания не требовательна. Отмечена в подлеске низовых, лиановых лесов, в дубравах с грабом, по опушкам и вырубкам, в зарослях ксерофильных кустарников на сухих, нередко на карбонатных почвах, также аллювиальных почвах в долинах рек, где выдерживает временное затопление. Поднимается до среднего пояса гор. Пищевое (плодовое), декоративное, лекарственное. По данным ряда авторов [2, 3, 4], считается одним из лучших, устойчивым к морозам подвоем для груши. Представляет интерес для гибридизации. Хорошо переносит стрижку и пригодна для живых изгородей.

Изучены побеги и листья *Malus orientalis* Uglitzk. и *Cydonia oblonga* Mill. Материал для исследований собран в сентябре месяце 2014 года в Ботаническом саду Чеченского государственного университета. Для морфологического исследования взято 30 усредненных годовичных побегов и 50 нормально развитых листьев. У годовичных побегов измерены следующие признаки: длина побега у основания (мм), толщина побега под верхушечной почкой (мкм), количество узлов (листьев), количество междоузлий. У листьев определены морфологические показатели: длина листовой пластинки (мм), ширина листовой пластинки (мм), длина черешка (мм), количество жилок второго порядка, площадь листовой пластинки (в см²):

Данные первичных наблюдений обработаны математически по формулам вариационной статистики [1]. Из статистик для анализа полученных результатов нами использованы средние арифметические (M) и коэффициенты вариации (V%).

На мацерате древесины изучены размеры (в мкм) элементов: длина члеников сосудов, внутренний диаметр члеников сосудов, наружный диаметр члеников сосудов, толщина двойной стенки члеников сосудов, длина клювика члеников сосудов, длина волокон либриформа, внутренний диаметр волокон либриформа, наружный диаметр волокон либриформа, толщина двойной стенки волокон либриформа, длина клеток лучевой паренхимы, высота клеток лучевой паренхимы, высота клеток древесинной паренхимы, ширина (диаметр) клеток древесинной паренхимы.

На поперечном, тангентальном и радиальном срезах провели микроскопическое описание древесины и следующие измерения: всего сосудов на 1 кв. мм (всего, одиночных и сгруппированных), удельный объем сосудов (суммарный объем сосудов, одиночных сосудов, сгруппированных сосудов), удельный объем общей порозности – просветов клеток и плотной массы – клеточных оболочек; количество лучей на 1 мм (общее число лучей, однорядных лучей и двух-многорядных), удельный объем лучей в % (суммарный, однорядных и двух-трехрядных), слойность (количество клеток по высоте) однорядных и двух-многорядных лучей, линейная высота однорядных и двух-многорядных лучей (мкм).

Измерения проводились окуляр-микрометром, цена деления которого измерено с помощью объект-микрометра. Размеры элементов на мацерате измерялись при увеличении микроскопа (20x7, 10x0, 02x7), повторность измерений n=30.

Обсуждение результатов. Морфологические особенности побегов *Malus orientalis* и *Cydonia oblonga*. Показатели варьирования изученных морфологических признаков (рис. 1) характеризуют различную степень их изменчивости. Наибольшую константность проявляет длина побега – V=17,8%, толщина верхушки побега – V=19,2% и количество междоузлий – V=19,1%. Перечисленные признаки не достигают V=20%. Сильнее варьирует толщина основания побега – V=26%. К числу изменчивых относится количество узлов (листьев) V=40,9%. По уровню вариации признаки побегов *Malus orientalis* можно разделить на две группы:

слабоварьирующие ($V \leq 20\%$) длина побега (V=17,8%), количество междоузлий (V=19,1%) и толщина верхушки побега (V=19,2%);

сильноварьирующие ($V \geq 25\%$) толщина основания побега (V=26%), количество узлов (листьев) (V=40,9%).

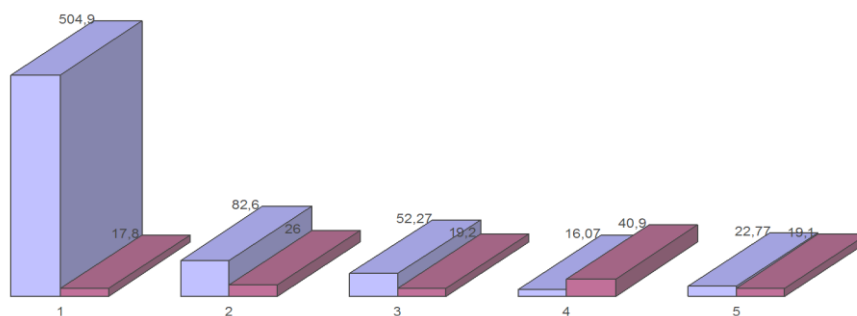


Рис. 1. Средние значения и коэффициенты вариации признаков побегов *Malus orientalis*

(1 – длина побега, 2 – толщина основания побега, 3 – толщина верхушки побега, 4 – количество узлов (листьев), 5 – количество междоузлий).

Уровень вариации признаков побегов айвы (рис. 2) отличается высокой степенью изменчивости: ($V \geq 30\%$). Все признаки имеют высокую степень вариации: сильноварьирующие ($V \geq 30\%$) – длина (V=56,44%), толщина основания (V=33,6%), толщина верхушки побега (V=51,6%), количество узлов (листьев) (V=46,28%), количество междоузлий (V=48,79%).

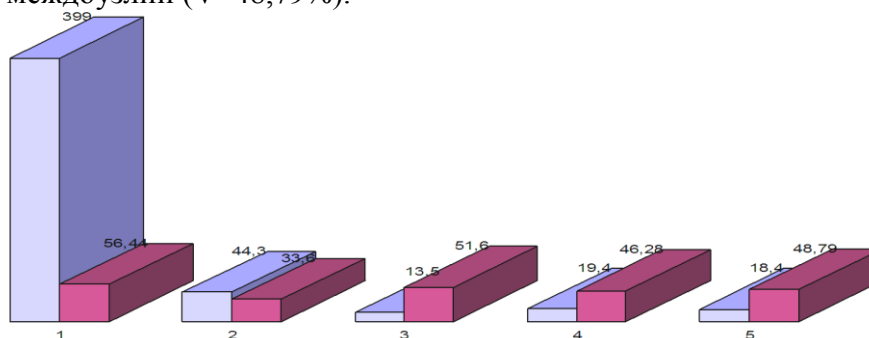


Рис. 2. Средние значения (M) и коэффициенты вариации (V%) признаков побегов *Cydonia oblonga* (1 – длина побега, 2 – толщина основания побега, 3 – толщина верхушки побега, 4 – количество узлов (листьев), 5 – количество междоузлий)

Морфологические особенности листьев *Malus orientalis* и *Cydonia oblonga*.

Лист является одним из наиболее важных и пластичных органов. Форма листа важный фактор, определяющий транспирацию, величину фотосинтеза, накопление вещества в растении и его затраты. Величина листа может меняться в зависимости от количества света даже у растений одного вида или близких в систематическом отношении.

По уровню вариации признаки листьев *Malus orientalis* можно разделить на две группы: слабоварьирующие ($V \leq 20\%$) – длина листовой пластинки ($V=11,94\%$), ширина листовой пластинки ($V=13,42\%$) и длина черешка ($V=18,82\%$), количество жилок 2 порядка ($V=16,79\%$); сильноварьирующие ($V \geq 25\%$) – площадь листовой пластинки ($V=28,82\%$).

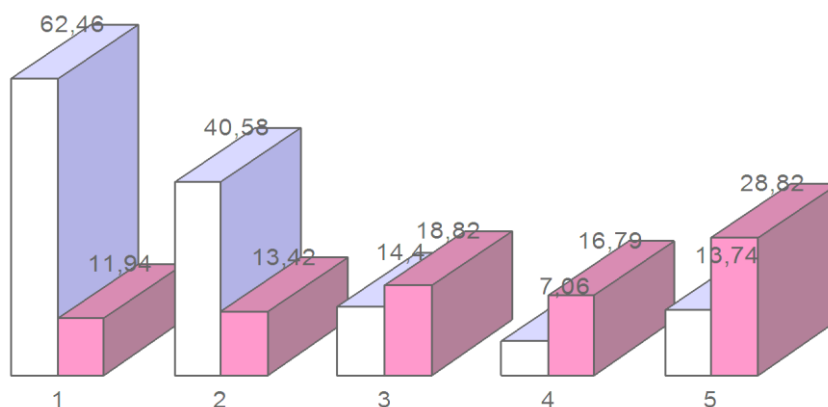


Рис. 3. Средние значения (M) и коэффициенты вариации (V%) признаков листьев *Malus orientalis* (1 – длина листовой пластинки, 2 – ширина листовой пластинки, 3 – длина черешка, 4 – количество жилок 2 порядка, 5 – площадь листовой пластинки).

По уровню вариации признаки листьев *Cydonia oblonga* можно разделить на три группы: слабоварьирующие: ($V \leq 20\%$) – длина листовой пластинки ($V=10,73\%$), ширина листовой пластинки ($V=12,53\%$) и количество жилок 2 порядка ($V=12,12\%$); средневарьирующие ($V \geq 25\%$) – длина черешка ($V=20,22\%$); сильноварьирующие ($V \geq 30\%$) – площадь листовой пластинки ($V=26,93\%$).

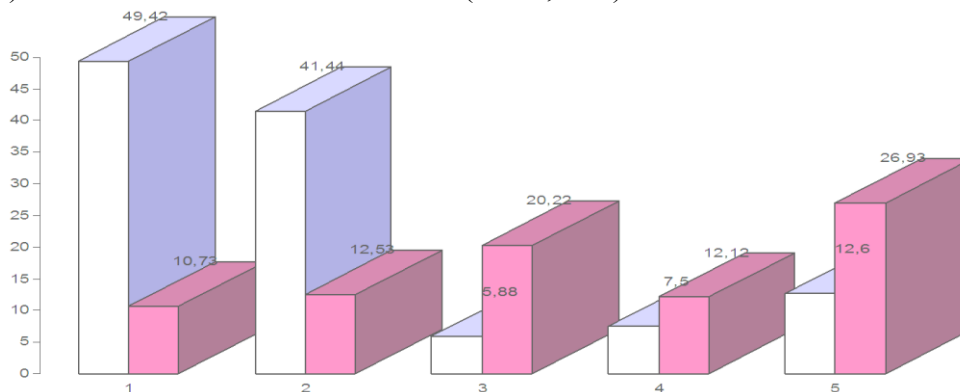


Рис. 4. Средние значения (M) и коэффициенты вариации (V%) признаков листьев *Cydonia oblonga* (1 – длина листовой пластинки, 2 – ширина листовой пластинки, 3 – длина черешка, 4 – количество жилок 2 порядка, 5 – площадь листовой пластинки).

Изменчивость водопроводящей системы годичных побегов *Malus orientalis* и *Cydonia oblonga*. Сравнительный анализ коэффициентов вариации (Рис. 5 и 6) мацерированной древесины *Malus orientalis* и *Cydonia oblonga* позволяет отметить нижеследующее.

Длина члеников сосудов сравниваемых видов имеет высокие значения коэффициентов вариации $V=27,09\%$ и $V=25,52\%$; внутренний диаметр члеников сосудов *Malus orientalis* $V=26,76\%$, в то время как у *Cydonia oblonga* степень вариации ниже $V=22,78\%$; наружный диаметр члеников сосудов $V=21,6\%$ и $V=19,36\%$ соответственно;

толщина двойной стенки члеников сосудов $V=27,18\%$ и $V=81,25\%$; длина клювика имеют высокий коэффициент вариации оба изучаемых вида – $V=44,34\%$ и $V=65,8\%$; одинаковые значения длины волокон либриформа – $V=44,87\%$ и $45,68\%$; внутренний диаметр волокон либриформа имеют небольшую разницу в числовом выражении – $V=41\%$ у *Malus orientalis* и $V=37,03\%$ у *Cydonia oblonga*; незначительно отличаются друг от друга коэффициенты вариации наружного диаметра волокон либриформа - $V=32,4\%$ и $V=29\%$; следует отметить резкую разницу в значении толщины двойной стенки волокон либриформа – $V=52,54\%$ у *Malus orientalis* и $V=16,06\%$ у *Cydonia oblonga*: данный признак является изменчивым у *Malus orientalis* и константным у *Cydonia oblonga*. Длина клеток лучевой паренхимы варьирует до $V=48,53\%$ и $V=29,27\%$; высота клеток лучевой паренхимы $V=29,78\%$, $V=29,18\%$; высота клеток древесинной паренхимы $V=36,29\%$, $V=28,61\%$; ширина клеток древесинной паренхимы $V=26,22\%$, $V=28,54\%$.

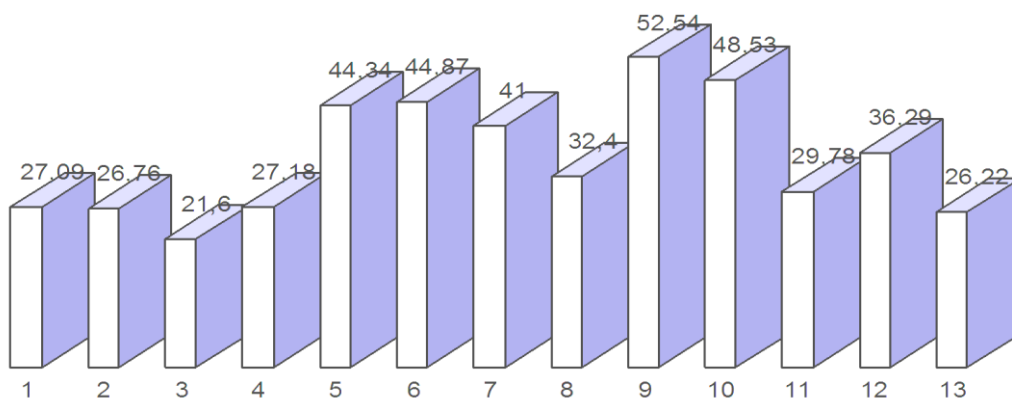


Рис. 5. Варьирование гистологических элементов *Malus orientalis*

(1 – длина члеников сосудов, 2 – внутренний диаметр члеников сосудов, 3 – наружный диаметр члеников сосудов, 4 – толщина двойной стенки члеников сосудов, 5 – длина клювика члеников сосудов, 6 – длина волокон либриформа, 7 – внутренний диаметр волокон либриформа, 8 – наружный диаметр волокон либриформа, 9 – толщина двойной стенки волокон либриформа, 10 – длина клеток лучевой паренхимы, 11 – высота клеток лучевой паренхимы, 12 – высота клеток древесинной паренхимы, 13 – ширина клеток древесинной паренхимы).

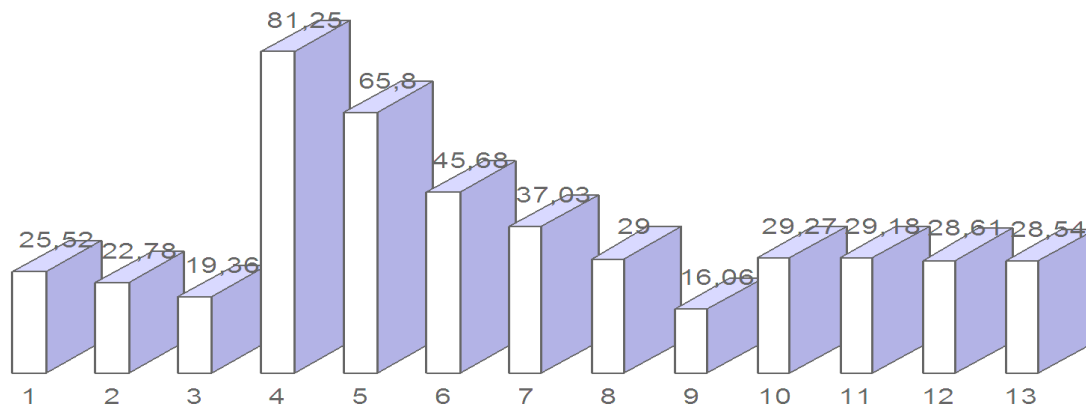


Рис. 6. Варьирование гистологических элементов *Cydonia oblonga*

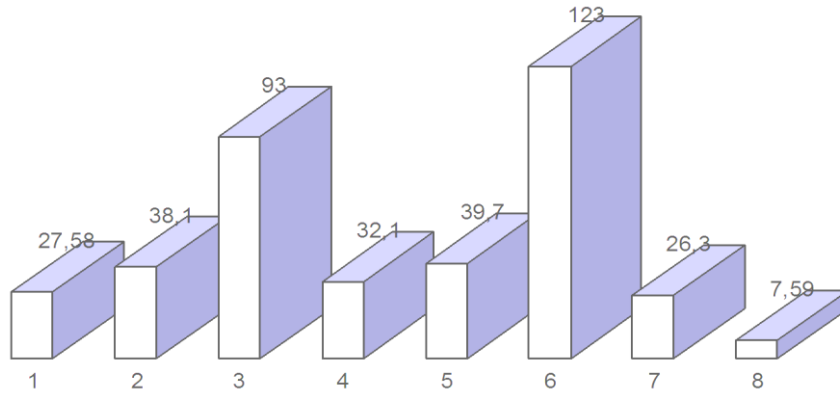
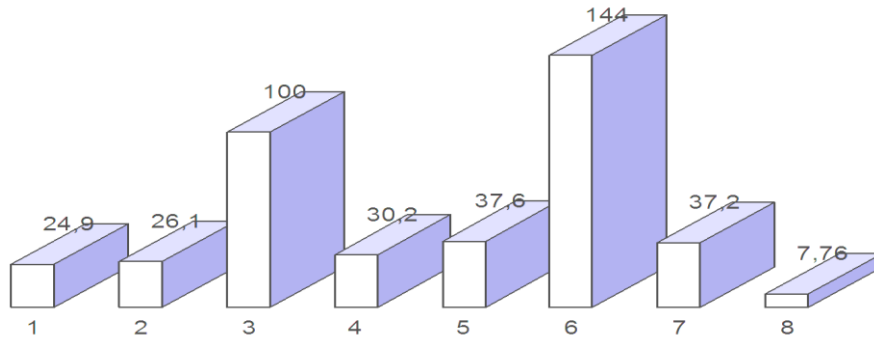
(1 – длина члеников сосудов, 2 – внутренний диаметр члеников сосудов, 3 – наружный диаметр члеников сосудов, 4 – толщина двойной стенки члеников сосудов, 5 – длина клювика члеников сосудов, 6 – длина волокон либриформа, 7 – внутренний диаметр волокон либриформа, 8 – наружный диаметр волокон либриформа, 9 – толщина двойной стенки волокон либриформа, 10 – длина клеток лучевой паренхимы, 11 – высота клеток лучевой паренхимы, 12 – высота клеток древесинной паренхимы, 13 – ширина клеток древесинной паренхимы).

Поперечный срез. Сравнительный анализ коэффициентов вариации признаков поперечного среза *Malus orientalis* и *Cydonia oblonga* показывает, что значения уровней изменчивости незначительно отличаются у сравниваемых видов. Из исследованных признаков в данной выборке константными являются коэффициенты вариации объема плотной массы (клеточных оболочек) и $V=7,59\%$ и $V=7,76\%$ соответственно. Все остальные значения степени вариации $V>25\%$.

Таблица 2

Средние значения и коэффициенты вариации древесины *Malus orientalis* и *Cydonia oblonga* (поперечный срез)

№	Исследованные признаки Поперечный срез	<i>Malus orientalis</i>		<i>Cydonia oblonga</i>	
		М	V%	М	V%
1	Всего сосудов на 1 кв. мм	6,2	27,58	12,53	24,9
2	Количество одиночных сосудов на 1 кв. мм	4,8	38,1	10,97	26,1
3	Количество сгруппированных сосудов на 1 кв. мм	1,4	93	1,57	100
4	Суммарный объем сосудов, %	20,9	32,1	12,73	30,2
5	Объем одиночных сосудов, %	17,67	39,7	10,7	37,6
6	Объем сгруппированных сосудов, %	3,23	123	2,03	144
7	Объем общей порозности (просветов клеток), %	22,53	26,3	17,27	37,2
8	Объем плотной массы (клеточных оболочек), %	77,43	7,59	82,73	7,76

Рис. 7. Варьирование признаков древесины *Malus orientalis* (поперечный срез)Рис. 8. Варьирование признаков древесины *Cydonia oblonga* (поперечный срез)

Тангентальный срез. По уровню вариации признаки тангентального среза *Malus orientalis* можно объединить в одну группу – сильноварьирующие – здесь нет признаков, коэффициент вариации которого ниже 26%.

Таблица 3

Средние значения и коэффициенты вариации древесины *Malus orientalis* и *Cydonia oblonga* (тангентальный срез)

№№	Исследованные признаки	<i>Malus orientalis</i>		<i>Cydonia oblonga</i>	
		М	V%	М	V%
1	ВСЕГО ЛУЧЕЙ НА ОТРЕЗКЕ 1 мм	6	28	6	26,3
2	ОДНОРЯДНЫХ ЛУЧЕЙ на 1 мм	3,1	58,91	5,53	32,45
3	ДВУХ-ТРЕХРЯДНЫХ ЛУЧЕЙ на 1 мм	2,9	48,22	0,8	76,28
4	СУММАРНЫЙ ОБЪЕМ ЛУЧЕЙ, %	19,67	32,47	12,6	27,54
5	ОБЪЕМ ОДНОРЯДНЫХ ЛУЧЕЙ, %	8,17	60,77	10,57	29,79
6	ОБЪЕМ ДВУХ-МНОГОРЯДНЫХ ЛУЧЕЙ, %	11,5	49,91	2,67	93,08
7	СЛОЙНОСТЬ ОДНОРЯДНЫХ ЛУЧЕЙ (в клетках)	13,37	42,48	18,4	44,67
8	СЛОЙНОСТЬ ДВУХ-МНОГОРЯДНЫХ ЛУЧЕЙ (в клетках)	20,67	37,01	10,83	69,5
9	ЛИНЕЙНАЯ ВЫСОТА ОДНОРЯДНЫХ ЛУЧЕЙ, мкм	22,03	118	501,02	60,06
10	ЛИНЕЙНАЯ ВЫСОТА ДВУХ-МНОГОРЯДНЫХ ЛУЧЕЙ, мкм	30,63	108,21	236,57	133,77

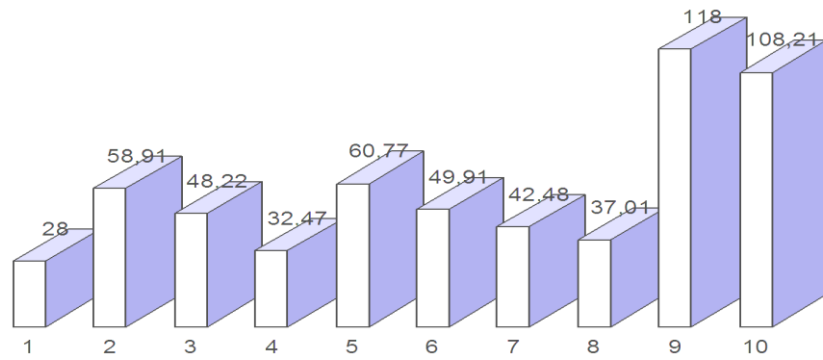


Рис. 9. Варьирование признаков древесины *Malus orientalis* (тангентальный срез)

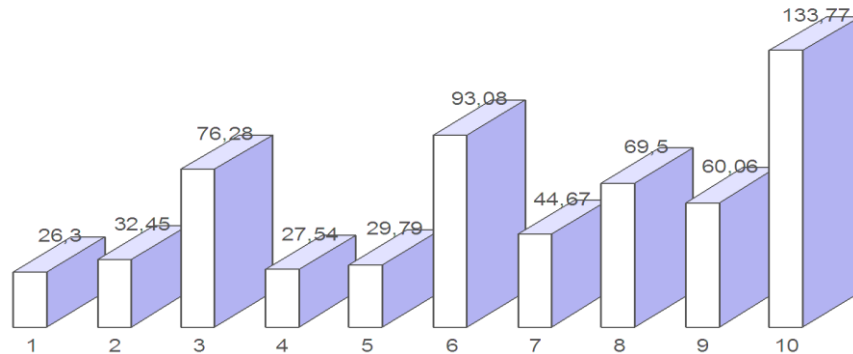


Рис. 10. Варьирование признаков древесины *Cydonia oblonga* (тангентальный срез).

Выводы. Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы. По уровню варьирования признаки древесины *Malus orientalis* и *Cydonia oblonga* можно разделить на группы:

Слабоварьирующие ($V\% \leq 20\%$):

Malus orientalis: длина побега ($V=17,8\%$), толщина верхушки побега ($V=19,2\%$), количество междоузлий ($V=19,1\%$), объем плотной массы (клеточных оболочек) ($V=7,59\%$);

Cydonia oblonga: длина листовая пластинки ($V=10,73\%$), ширина листовая пластинки ($V=12,53\%$), количество жилок 2 порядка ($V=12,12\%$), наружный диаметр члеников сосудов ($V=19,36\%$), толщина двойной стенки волокон либриформа ($V=16,06\%$), объем плотной массы (клеточных оболочек) ($V=7,76\%$).

Средневарьирующие $V\% \geq 20-25\%$

Malus orientalis: наружный диаметр члеников сосудов ($V=21,6\%$).

Cydonia oblonga: длина черешка ($V=20,22\%$), внутренний диаметр члеников сосудов ($V=22,78\%$), наружный диаметр члеников сосудов ($V=19,36\%$), всего сосудов на 1 кв. мм ($V=24,9\%$).

Сильноварьирующие $V > 25\%$:

Malus orientalis: толщина основания побега ($V=26\%$), количество узлов (листьев) ($V=40,9\%$), длина члеников сосудов ($V=27,09\%$), внутренний диаметр члеников сосудов ($V=26,76\%$), толщина двойной стенки члеников сосудов ($V=27,18\%$), длина клювика члеников сосудов ($V=44,34\%$), длина волокон либриформа ($V=44,87\%$), внутренний диаметр волокон либриформа ($V=41\%$), наружный диаметр волокон либриформа ($V=32,4\%$), толщина двойной стенки волокон либриформа ($V=52,54\%$), длина клеток лучевой паренхимы ($V=48,53\%$), высота клеток лучевой паренхимы ($V=29,78\%$), высота клеток древесинной паренхимы ($V=36,29\%$), ширина клеток древесинной паренхимы ($V=26,22\%$);

Cydonia oblonga: площадь листовая пластинки ($V=26,93\%$), длина члеников сосудов ($V=25,52\%$), толщина двойной стенки члеников сосудов ($V=81,25\%$), длина клювика члеников сосудов ($V=65,8\%$), длина волокон либриформа ($V=45,68\%$),

внутренний диаметр волокон либриформа ($V=37,03\%$), наружный диаметр волокон либриформа ($V=29\%$), длина клеток лучевой паренхимы ($V=29,27\%$), высота клеток лучевой паренхимы ($V=29,18\%$), высота клеток древесинной паренхимы ($V=28,61\%$), ширина клеток древесинной паренхимы ($V=28,54\%$).

Полученные данные о возможных колебаниях абсолютных и средних значений, уровнях их изменчивости позволяют охарактеризовать биологические особенности вида и могут быть использованы в селекционной практике, в частности, для решения вопросов совместимости привоя и подвоя.

Список литературы:

1. Брежнев Д.Д., Коровина О.Н. Дикие сородичи культурных растений флоры СССР. – Л.: Колос, 1981. – С. 166, 237–238.
2. Митропольский А.К. «Элементы математической статистики». – Л., 1969. – 273 с.
3. Пояркова А.И. Айва – *Cydonia Mill.* Яблоня – *Malus Mill.* // Флора СССР. – М., Л.: Изд. Акад. наук СССР, 1939. – Т.9. – С.334–335., 362.
4. Соколов С.Я., Связева О.А., Кубли В.А. Ареалы деревьев и кустарников СССР. – Л.: Наука, 1980. – Т.2. – С.54, 60.
5. Хамурзаев С.М. Устойчивость плодов яблони при хранении к различным болезням и микробиологической порче, выращенных на луговом черноземе // Перспективные сорта яблони отечественной и зарубежной селекции для Чеченской Республики // Вестник Чеченского государственного университета. – №2(22). – 2016. – С.45–48.
6. Хамурзаев С.М., Борзаев Р.Б. Влияние внекорневых подкормок с внесением удобрений в почву на урожай плодов яблони в интенсивных садах // Вестник Чеченского государственного университета. – №2(22). – 2016. – С. 48–50.
7. Хамурзаев С.М., Борзаев Р.Б. Перспективные клоновые подвои косточковых культур для интенсивных садов Чеченской Республики // Вестник Чеченского государственного университета. – №2(22). – 2016. – С. 39–41.
8. Хамурзаев С.М., Борзаев Р.Б. Перспективные сорта яблони отечественной и зарубежной селекции для Чеченской Республики // Вестник Чеченского государственного университета. – №2(22). – 2016. – С. 42–44.

УДК 581.5

ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ КАТЕГОРИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ПО ИХ ОТНОШЕНИЮ К ПРОЦЕССУ ЗАГОТОВКИ

З.С. Абдулхаджиева,
*к.биол.н., доцент кафедры химических
дисциплин Медицинского института
Чеченского государственного
университета*

PLANT ECOLOGY CATEGORIZATION OF MEDICINAL PLANTS IN THEIR RELATION TO THE PROCUREMENT PROCESS

Z.S. Abdulkhadzhieva,
*candidate of biological sciences, associate
professor of the department of chemical
disciplines of the Medical Institute of the
Chechen State University*

Аннотация: статья посвящена вопросу изучения лекарственных растений области Андийского хребта, категоризации их по отношению к заготовкам.

Ключевые слова: лекарственные растения, вид, заготовка, сырье, категоризации.

Annotation: the article is devoted to the study of medicinal plants area of the Andean mountain range, categorizing them in relation to the workpiece.

Key words: medicinal plants, species, harvesting, raw material, categorization

Введение

На современном этапе развития общества, когда человек вовлекает в производство все новые природные объекты и территории, большое значение имеет

всестороннее изучение региональных флор. Флористические исследования являются основой рационального использования растительных ресурсов, необходимых для решения многих хозяйственно важных проблем – выявления новых источников и ресурсов: пищевых, лекарственных, кормовых, декоративных и других полезных растений.

Информация о растительных ресурсах с территории Кавказа обширна. Эта тема исследовалась и продолжает привлекать многих исследователей. Наиболее полная сводка по этому вопросу сделана А.А. Гроссгеймом (1952). Эта работа до сих пор остается ценным руководством по растительным ресурсам Кавказа. Большая роль в этом отношении принадлежит капитальной работе «Флора СССР» (1934–1964). Гетерогенная исследуемая флора богата видами растений, обладающих теми или иными полезными свойствами, и является источником фитосырья самого разного назначения – пищевого, кормового, лекарственного, ядовитого, медоносного, декоративного, технического и т.д. [1].

Практическое значение имеют выявление ресурсного потенциала полезных растений, категоризация их по отношению к заготовкам.

Материал и методы исследования. Объектом исследований была естественная флора Андийского хребта.

Материалом послужили гербарные коллекции, собранные в ходе экспедиционных исследований.

Для сбора и гербаризации растений пользовались традиционным оборудованием, необходимым для флористических исследований. При определении растений в лабораторных условиях пользовались бинокляром МБС-2, а в полевых условиях – лупами с 8-кратным увеличением.

Результаты и их обсуждение. Лечебные препараты из растений составляют 30% лекарственных средств, применяемых в мировой медицинской практике. В нашей стране это количество достигает 40%, при этом для лечения ряда болезней, например, сердечно-сосудистых, многие растительные средства являются незаменимыми (Атлас лекарственных..., 1962) [2]. Ежегодно в нашей стране заготавливается десятки тысяч тонн лекарственного растительного сырья. Однако масштабы заготовок не удовлетворяют потребностям медицинской промышленности, их увеличение сдерживается отсутствием сведений о размещении их природных запасов. Вместе с тем, некоторые дикорастущие лекарственные растения встречаются в недостаточном количестве, что говорит о необходимости сокращения масштабов заготовок или даже о полном их прекращении (Атлас ареалов и ресурсов..., 1980) [3]. На Кавказе произрастает 173 вида растений, находящих применение в научной медицине и более 1000 видов, используемых как, народно-лекарственные (Штретер и др., 1979) [4]. Генофонд лекарственных растений на Кавказе составляет 366 видов. Это только минимальный список народно-лекарственных средств, так как количество видов растений, применяемых населением в лечебных целях, намного больше.

Практика заготовки лекарственных растений показывает, что в ряде случаев продолжительная эксплуатация основных массивов произрастания приводит к существенному сокращению их ресурсов.

Обязательным при сборе лекарственного сырья является соблюдение правил сохранения маточников и семенников. Для растений, у которых заготавливаются подземные части, объем возможных заготовок составляет не более трети общих запасов сырья, а для растений, у которых используются подземные органы не более десятой части. Однако эти правила не всегда соблюдаются, что является основной причиной сокращения ареалов и ресурсов лекарственных растений. Прежде всего, это относится к таким видам как: *Convallaria transcaucasica*, *Gladiolus tenuis* и др. естественные запасы которых в настоящее время значительно сократились (Середин, 1987) [5].

Разные виды лекарственных растений по-разному переносят процесс заготовки

лекарственного сырья. Одни виды быстро восстанавливают утраченные части и практически не страдают от этого воздействия, другие же, наоборот, с трудом восстанавливаются и сокращают свои ареалы. Е.В. Заверуха (1985) классифицирует лекарственные растения по отношению к результатам заготовки на 6 категорий: почти уязвимые, мало уязвимые, уязвимые, сильно уязвимые, очень сильно уязвимые и находящиеся на грани исчезновения [6].

Анализируя флору лекарственных растений области Андийского хребта, мы считаем целесообразным выделение трех категорий лекарственных растений по их отношению к процессу заготовки.

Категория 1. Виды, не подлежащие заготовке. К этой категории относятся растения, обладающие лекарственными свойствами, но имеющие ограниченное распространение, являющиеся эндемичными или реликтовыми, охраняемыми или нуждающимися в региональной или федеральной охране. Потребности в лекарственном сырье этих видов должны удовлетворяться за счет других способов: культивирования в специализированных хозяйствах, завозом лекарственного сырья из других регионов, использования близкородственных видов с подобными свойствами, применения синтетических заменителей и т.д. К ним относятся такие виды, как *Valeriana cardamines*, *Campanula glomerata*, *Lactuca georgica* и т.д.

Категория 2. Виды, подлежащие ограниченной заготовке. К ним относятся многолетние растения, у которых заготавливается подземная часть (корневища, луковицы, клубни), кустарники, у которых заготавливаются корни и кора, травянистые многолетники, имеющие ограниченное распространение. Это такие виды, как *Althaea officinalis*, *Pentaphylloides fruticosa*, *Valeriana officinalis*, *V. alliariiifolia*, *Taraxacum officinale*, *Betonica officinalis*, *Quercus robur*, *Rhamnus cathartica* и т.д.

Категория 3. Виды, подлежащие заготовке без ощутимого ущерба для состояния популяций. К этой категории относятся деревья, у которых заготавливаемыми частями являются цветки, почки или плоды; травянистые многолетние растения, заготавливаемыми частями которых являются листья; рудеральные растения.

К ним относятся: *Artemisia absinthium*, *A. austriaca*, *Capsella bursa-pastoris*, *Glycyrrhiza glabra*, *Hypericum perforatum*, *H. hirsutum*, *Lamium album*, *Leonurus quinquelobatus*, *Plantago major*, *P. media*, *P. lanceolata*, *P. saxatilis*, *Sambucus nigra*, *Viburnum opulus*, *Tussilago farfara*, *Crataegus orientalis*, *Solanum nigrum*, *Acroptilon repens* и т.д. [7].

Выводы. Не соблюдение правил сохранения маточников и семенников, продолжительная эксплуатация основных массивов произрастания лекарственных растений является основной причиной сокращения ареалов и ресурсов лекарственных растений.

Список литературы:

1. Абдулхаджиева З.С. Эколого-биологический и фитогеографический анализ флоры Андийского хребта: автореф. дис... канд. биол. наук. – Махачкала, 2011.
2. Атлас лекарственных растений СССР. – М.: Изд-во Медицинская литература, 1962. – 702 с.
3. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР / Под редакцией П.С. Чикова. – М., 1980. – 340 с.
4. Шретер А.И., Муравлева Д.А. Пакалин Д.А., Ефимова Ф.В. Лекарственная флора Кавказа. – М.: Медицина, 1979. – 368 с.
5. Середин Р.М. Анализ флоры Северного Кавказа // Региональные флористические исследования / Под редакцией В.М. Шмидта. – Л.: ЛГУ, 1987. – С. 5–20.
6. Заверуха Б.В. Флора Вольно-Подольи и ее генезис. – Киев.: Науково думка, 1985. – 191 с.
7. Абдулхаджиева З.С. Инвентаризация и анализ флоры Андийского хребта. Монография. – Грозный: 2012. – 136 с.

УДК 636.141

НУКЛЕУСНЫЙ УЛЕЙ

И.Я. Шахтамиров,

д.б.н., доцент, зав кафедрой зоотехнии
Чеченского государственного
университета

В.К. Пестис,

д.с.-х.н., профессор, ректор
Гродненского аграрного университета

Н.В. Халько,

к.с.-х.н., доцент кафедры пчеловодства
Гродненского аграрного университета

Х.М. Мутиева,

к.с.-х.н., доцент кафедры зоотехнии
Чеченского государственного
университета

М.О. Байтаев,

к.с.-х.н., доцент кафедры зоотехнии
Чеченского государственного
университета

NUKLEUSNY BEEHIVE

I.Ya. Shakhtamirov,

Dr.Sci.Biol., professor, head of the
Department of animal science at the
Chechen state University

V.K. Pestis,

doctor of agricultural Sciences, Professor,
rector of the Grodno agrarian University

N.V. Halko,

the candidate of agricultural Sciences,
associate Professor of the Department of
apiculture of the Grodno agrarian University

H.M. Mutieva,

candidate of agricultural Sciences, associate
Professor of animal science at the Chechen
state University

M.O. Baytaev,

Candidate of Agricultural Sciences, Associate
Professor of Animal Breeding Chechen state
University

Аннотация: разработка представляет собой нуклеусный улей в виде цилиндрической трубы с радиально расположенными ячейками под кассеты. Использование такого нуклеусного улья позволяет увеличить выход плодных пчелиных маток с одного нуклеуса места, при одновременном уменьшении количественной массы пчёл при заселении нуклеуса.

Ключевые слова: нуклеусный улей, пчелиные матки.

Annotation: development presents itself a nukleusny beehive in the form of a cylindrical pipe with radially located cells under cartridges. An exit of fetal queen bees from one nukleus of the place allows to increase uses of such nukleusny beehive, at simultaneous reduction of quantitative mass of bees when settling a nukleus.

Tags: nucleus beehive, queen bees.

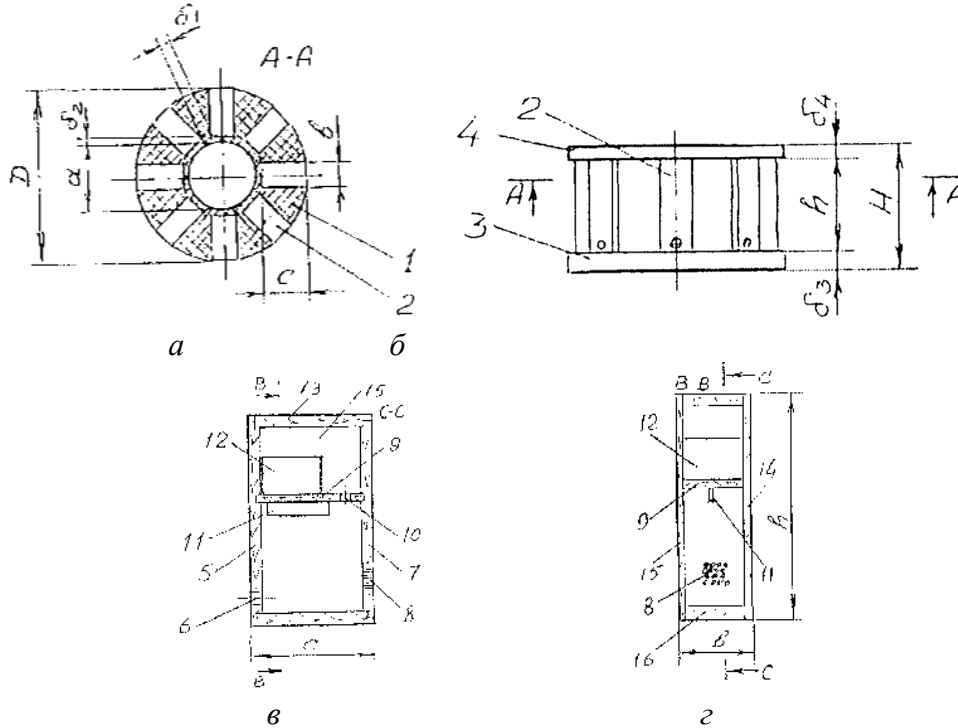
Нами предложена оригинальная конструкция нуклеусного улья (рисунок 1), корпус 1 которого выполнен из теплоизоляционного материала в виде цилиндрической трубы с радиально расположенными ячейками под кассеты 2, причем внутренний диаметр трубы равен $d = \left((b + \delta_1) \frac{n}{\pi} - 2\delta_2 \right)$, где b – толщина кассеты, n – количество кассет в улье, δ_1 – минимальная толщина перемычки между кассетами, δ_2 – толщина стенки между торцом кассеты и внутренним диаметром трубы, а наружный диаметр улья $D = d + 2c$, где c – ширина кассеты. Высота корпуса улья $H = h + \delta_3 + \delta_4$, где h – высота кассеты, δ_3 – толщина днища корпуса улья, δ_4 – толщина крыши улья.

Цель разработки. Создать компактный многоместный нуклеусный улей для получения плодных пчелиных маток.

В передней стенке 5 корпуса кассеты, снизу, сделано перекрываемое задвижкой отверстие 6 диаметром 13–15 мм, а в нижней части задней стенки 7 сделана серия отверстий 8 диаметром 2–3 мм, продолжением которых является отверстие в корпусе улья, с возможностью его перекрытия со стороны внутреннего диаметра корпуса улья. Корпус кассеты имеет горизонтальную перегородку 9 с отверстием 10 диаметром 13–15 мм, которое соединяет нижнюю и верхнюю полости кассеты, причем по центру

перегородки снизу вдоль неё закреплена полоска вошины 11. Поверх перегородки установлена кормушка 12 в виде корытца с возможностью перекрытия ее днищем 3. Верхняя стенка 13 кассеты сделана съёмной, причем одна из боковых стенок 14 сделана прозрачной и также съёмной. Противоположная боковая стенка 15 сделана непрозрачной и жестко соединена с днищем 16 кассеты, а также с передней 5 и с задней 7 её стенками.

Нуклеусный улей функционирует следующим образом:



а – схема нуклеусного улья; *б* – вид улья сбоку; *в* – схема кассеты; *г* – схема кассеты по разрезу В-В 1 – корпус; 2 – кассета; 3 – днище; 4 – крышка; 5 – передняя стенка корпуса; 6 – отверстие; 7 – задняя стенка; 8 – отверстия диаметром 2-3 мм; 9 – горизонтальная перегородка; 10 – отверстие в перегородке; 11 – полоска вошины; 12 – кормушка; 13 – верхняя стенка кассеты; 14 – прозрачная боковая стенка кассеты; 15 – непрозрачная стенка; 16 – днище кассеты.

Рисунок 1 – Нуклеусный улей

Вблизи других ульев пасеки делают горизонтальную опору высотой 1,3–1,5 м, на которую устанавливают нуклеусный улей и крепят его корпус 1 от смещения относительно опоры. Затем вынимают из ульев, по очереди, кассету 2, открывают её прозрачную стенку 14 и всыпают в нижнюю часть кассеты 50-70 г пчёл и пускают к ним неплодную матку. Осторожно закрывают, во избежание раздавливания пчёл, прозрачную стенку 14, ставят кассету в вертикальное, то есть рабочее положение. При этом отверстия 6 и 10 должны быть закрыты.

Затем открывают крышку 13 и в кормушку 12 помещают канди для подкормки пчёл. Смещают кормушку таким образом, чтобы отверстие 10 было открыто, закрывают крышку 13 и вставляют кассету в соответствующую ячейку корпуса 1 нуклеусного улья.

Когда таким образом заправлены все кассеты или, при необходимости, только часть из них, открывают отверстие 6 для вылета пчёл из кассет.

Под отверстием 6 может быть закреплена прилётная дощечка (не показана), однако её наличие нежелательно с точки зрения сохранности вылетающей из кассеты матки, которая будет ползти по прилётной дощечке и становиться «мишенью» для склёвывания птицами. Передние стенки 5 кассет должны быть раскрашены в разные различные пчёлами цвета.

Прикреплённый к горизонтальной перегородке 9 кусочек вошины 11 провоцирует пчёл к быстрому её наращиванию и постройке сотов, в которые матка начнёт откладывать яйца.

Отверстия 8 в стенке 7 кассеты служат для вентиляции нуклеуса, то есть небольшой семьи пчёл с молодой неплодной или запасной плодной маткой.

Через 7–8 дней матки при благоприятной погоде вылетают на спаривание, а на 12–14-й день приступают к яйцекладке. Молодых маток держат 2–3 дня, затем их отбирают и заменяют неплодными.

Корпус улья 1 вместе с днищем 3 и крышей 4 может быть изготовлен из пенопласта, стенки 5, 7, 16 кассеты могут быть из досок толщиной 12–16 мм, крышка 13 может быть из такой же доски, стенки 15 – из фанеры толщиной 4–5 мм, а прозрачная стенка 14 может быть из стекла толщиной 3–4 мм. Кормушка 12 может быть из тонких досок или из пластмассы. Передние стенки 5 кассет имеют ручки для их удобного монтажа в корпус улья (не показаны).

При толщине кассеты $b=53$ мм, ширине $c=116$ мм, высоте $h=195$ мм, минимальной толщине перемычки между кассетами $\delta_1=17$ мм, и толщине стенки между торцом кассеты и внутренним диаметром трубы корпуса $\delta=25$ мм для числа кассет $n=12$ имеем внутренний диаметр корпуса $d=217$ мм, а наружный диаметр $D=450$ мм.

Горизонтальная перегородка 9 может быть из фанеры толщиной 4–5 мм и закреплена на высоте 75 мм от верхнего края кассеты, а приклеенный к ней кусочек вошины 20x70 мм может быть вырезан из стандартного листа вошины.

Нуклеусный парк (рис. 2) должен находиться на некотором удалении от пасеки в местности с хорошими ориентирами. Вокруг него размещают группы отцовских семей. При этом учитывают, что для каждой неплодной матки необходимо не менее семи трутней (можно и больше) для обеспечения их быстрой встречи при спаривании и достаточного наполнения сперматеки.

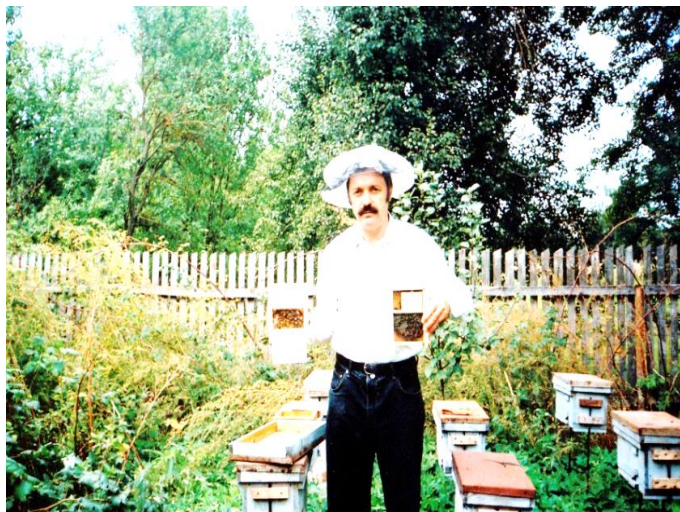


Рисунок 2 – На экспериментальной пасеке с нуклеусными ульями УО «ГГАУ»

Заключение. Испытания безрамочных кассет (рис. 2) показали, что с одного нуклеусного места можно получить до 5 плодных маток за сезон, что в итоге скажется на увеличении количества меда и других продуктов пчеловодства, а также повышении урожайности многих сельскохозяйственных культур, благодаря их опылению пчелами.

Список литературы:

1. Лукьянов, В.Д. Пчеловодный инвентарь, пасечное оборудование: справочник / В.Д. Лукьянов, В.Н. Павленко. – М.: Агропромиздат, 1988. – 160 с.
2. Нуклеусный улей: полезная модель: 4626U Рес. Беларусь УО «ГГАУ»: МПК А01К47/00 (2009) / В.К. Пестис; А.Н. Халько, М.В. Пестис; дата публ.:30.08.2008.

УДК 636.082

**СИНХРОНИЗИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ
РАЗЛИЧНЫХ
ПРОСТАГЛАНДИНОВ**

В.А. Анзоров,

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

**THE USE OF VARIOUS
PROSTAGLANDINS FOR
SYNCHRONIZATION OF THE
HUNTING OF BAY**

V.A. Anzorov,

*Ph.D., Professor, Head. Department of
Physiology and anatomy of humans and
animals the Chechen state university*

***Аннотация:** в статье нами представлены результаты научно-производственных испытаний различных препаратов простагландинов по синхронизации охоты телок. Работа была проведена с целью апробации отечественного аналога простагландина F2 α – анипроста и определения его эффективной дозы. Полученные данные свидетельствуют о том, что оптимальной дозой для синхронизации охоты телок является 240–250 мкг анипроста.*

***Ключевые слова:** синхронизация, охота, простагландин, эстрофан, анипрост, половой цикл.*

***Abstract:** in the article we presented the results of scientific and industrial trials of various prostaglandin preparations on synchronization of heifer hunting. The work was carried out with the purpose of approbation of the domestic analogue of prostaglandin F2 α -aniprost and determination of its effective dose. The obtained data indicate that the optimal dose for synchronizing the hunting of heifers is 240–250 μ g of aniprost.*

***Keywords:** synchronization, hunting, prostaglandin, estrofan, aniprost, sex cycle.*

Введение. В последние годы широкое внедрение в животноводство получили промышленные методы ведения отрасли, которые характеризуются тонким разделением хозяйств по производству, скоплением больших количеств животных на ограниченных площадях, а также высоким уровнем их использования. Лишь стабильное воспроизводство может обеспечить эффективность животноводства. Вышеперечисленные и другие элементы промышленных технологий не удовлетворяют эволюционно выработанные физиологические потребности организма. Объясняется это тем, что они имеют связь с условиями, воздействие, которых приводит к стрессу. Они различны как по силе, времени, так по характеру воздействия.

Однако современные достижения в физиологии размножения не соответствуют потребностям настоящего времени [1; 9].

Индустриальные методы производства продукции скотоводства, которые широко используются в настоящее время, требуют высокий уровень репродукции животных.

Достижению достаточного уровня воспроизводства стада и увеличению производства продукции животноводства мешают распространение бесплодия, и яловости из-за чего хозяйства несут высокие экономические убытки.

Эффективные показатели функции размножения животных, обеспечивающие получение достаточного количества приплода и молочной продукции, возможны лишь при нормальной функциональной деятельности органов половой сферы и остальных систем организма.

Разнообразие и сила чрезвычайных условий, в которых оказывается животное, приводят к расстройству функций животных, в том числе и размножения [4; 6]. Также перевод животноводства на промышленную основу требует промышленных методов разведения. Возникает необходимость подчинить репродуктивные процессы технологическим циклам производства. Это вызывает потребность календарного регламентирования прихода в охоту, овуляции и оплодотворения для ритмизации последующих производственных циклов – запуска коров, отела, выращивания

молодняка и др.

Между тем, половые циклы у разных особей протекает одновременно, по индивидуальной эндогенной программе каждого животного. Четкое календарное планирование воспроизводства может осуществляться при достижении одновременности наступления охоты и овуляции у заранее намеченных групп животных. Накопленные в последние годы данные по нейроэндокринной регуляции половой функции у животных создали научную основу для разработки эффективных методов управления процессом воспроизводства у самок сельскохозяйственных животных. Познание закономерностей изменения гормонального баланса в организме животных позволило разрабатывать методы регулирования времени наступления охоты и овуляции.

В настоящее время широкое использование для направленной регуляции функции размножения и коррекции нарушений нашли синтетические аналоги простагландина F_{2α} [7; 5; 3].

В животноводстве и в ветеринарии успешно используют простагландинов для стимуляции охоты и овуляции, при гипофункции яичников, при фолликулярных и лютеиновых кистах, при эндометритах, при задержании последа, при вялых родах, для улучшения отделения последа, для прерывания беременности по ветеринарным показателям, для повышения оплодотворяющей способности семени и для синхронизации отёлов, опоросов окотов. Использование простагландинов в животноводстве представляет собой ценный биотехнический прием.

Тем не менее, несмотря на их высокую эффективность в синхронизации полового цикла, требуется дальнейшее углубление исследований для повышения синхронности овуляций, улучшения результативности осеменения и устранения нарушений органов репродуктивной системы животных.

Материал и методика исследований. Учитывая, что в проведенных нами лабораторных испытаниях [2] была установлена высокая лютеолитическая активность отечественного аналога простагландина F_{2α} – анипроста, мы решили провести испытания данного препарата в научно-производственных опытах на циклирующих телках случного возраста. Исследования проводили на комплексе «Кутьино» по направленному выращиванию нетелей опытного хозяйства «Щапово» Всероссийского научно-исследовательского института животноводства. Для исследований были сформированы 10 групп по 5–6 телок. На 9–10 день полового цикла телкам инъецировали испытуемые препараты в разных дозах, и в течение 5 дней проводили выборку в охоте. У животных, пришедших в синхронизированную охоту, учитывали продолжительность полового цикла. Результаты опыта приведены в таблице 1.

Результаты исследований и их обсуждение. Проведенные исследования показали, что допростон-В не обладает синхронизирующим эффектом, даже при увеличении дозы в два раза.

Внутримышечное введение телкам ПГF_{2α} Латвийского производства синхронизировала охоту у 50–60% животных. При инъекции смеси допростона-В и ПГF_{2α} телкам, синхронность прихода в охоту была очень низкой.

Так, инъекция смеси допростона-В и ПГF_{2α} телкам синхронизировала охоту лишь у 16,7% животных. Высокая синхронность по приходу в охоту (80,0–83,4%) получена при использовании анипроста.

Повышение дозы анипроста ускоряет наступление охоты у телок: при дозах 100 и 140 мкг пик охоты приходится на 96–120 часов, а при дозах 200 и 240 мкг – 48–72 часа. Для подтверждения полученных в предыдущем опыте данных нами были проведены дополнительные исследования. Было сформировано 4 группы по 8 телок в каждой.

На 9 день полового цикла телкам вводили различные препараты простагландинов (табл. 2). Использование анипроста в дозах 240 и 250 мкг было связано с различными расфасовочными дозами препарата.

Пик прихода телок в синхронизированную внутримышечным введением эстрофана и анипроста охоту приходился на 48 часов и составил 66,7 и 75,0% соответственно. Синхронность прихода в охоту телок после инъекции эстрофана и анипроста составила по 91,7%. Средняя продолжительность полового цикла телок синхронизированных введением эстрофана и анипроста составила по 11,3 дня. После введения допρόстона-В телки признаков синхронизированной охоты не проявили.

Разницы по синхронности прихода в охоту и продолжительности полового цикла у телок, обработанных эстрофаном и анипростом, не обнаружено.

Таблица 1

Приход телок в охоту после введения различных препаратов простагландинов

Группы	Препараты	Дозы в мкг	Время после инъекции (час)					Приход в охоту за 5 дней, %	Средняя продолжительность полового цикла в днях
			24	48	72	96	120		
			Приход в охоту, %						
I	Контроль	-	-	-	-	-	-	21,0±0,77	
II	ПГF _{2α} -Латв.	25x10 ³ мкг	-	-	16,7	33,3	-	50,0	14,3±0,33
III	ПГF _{2α} -Латв.	50x10 ³ мкг	-	20,0	40,0	-	-	60,0	10,7±0,33
IV	Допростон-В	25x10 ³ мкг	-	-	-	-	-	-	-
V	Допростон-В	50x10 ³ мкг	-	-	-	-	-	-	-
VI	Смесь допростон-В и ПГF _{2α} -Латв.	12,5x10 ³ мкг и 12,5x10 ³ мкг	-	16,7	-	-	-	16,7	10,0±0,00
VII	Анипрост	100	-	20,0	-	40,0	20,0	80,0	12,5±0,50
VIII	Анипрост	140	-	-	20,0	20,0	40,0	80,0	13,0±0,41
IX	Анипрост	200	-	40,0	-	20,0	20,0	80,0	11,5±0,96
X	Анипрост	240	-	16,7	66,7	-	-	83,4	11,4±0,24

Таблица 2

Приход телок в охоту после введения различных препаратов простагландинов

Препараты	Дозы в мкг	Время после инъекции (час)					Приход в охоту за 5 дней, %	Средняя продолжительность полового цикла в днях
		24	48	72	96	120		
		Приход в охоту, %						
Контроль	-	-	-	-	-	-	20,6±0,63	
Эстрофан	500	25,0±12,50	66,7±13,60	-	-	-	91,7±8,00	11,3±0,79
Анипрост	250	16,7±10,80	75,0±12,50	-	-	-	91,7±8,00	11,3±0,09
Допростон-В	25x10 ³	-	-	-	-	-	26,7±3,25	

Результаты исследований подтвердили высокую лютеолитическую активность анипроста в дозе 250 мкг.

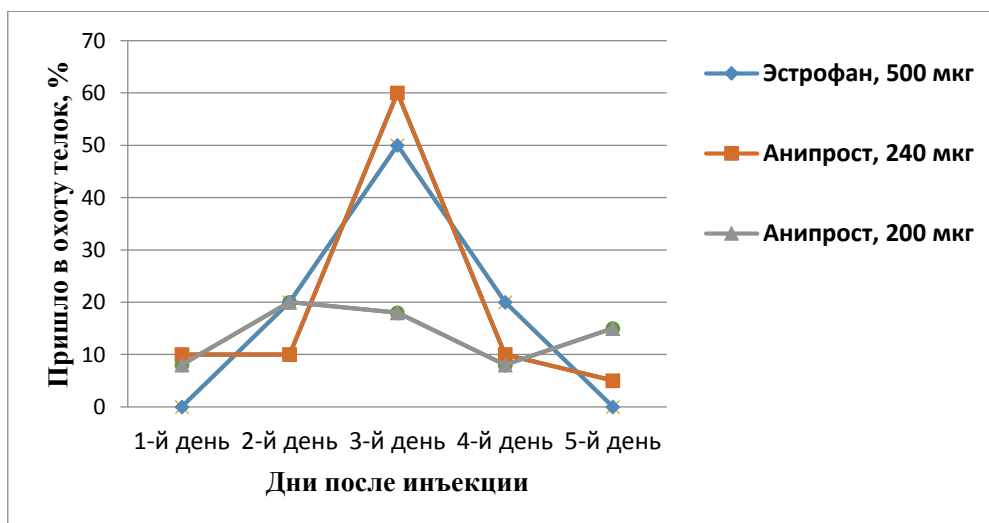


Рис. 1. Приход в охоту телок после инъекции различных простагландинов

Для научно-производственных опытов отбирали 60 телок с хорошо пальпируемыми желтыми телами в яичниках. Из них были сформированы 3 группы по 20 телок.

Телок, не пришедших в охоту в течение 5 дней после первой инъекции простагландинами, через 11 дней обрабатывали повторно. В контрольную группу вошли телки в течение опытного периода пришедшие в спонтанную охоту.

Инъекция эстрофана и анипроста в дозе 250 мкг синхронизировала охоту у 90 и 95% телок соответственно (рис. 1).

Пик прихода в охоту телок после внутримышечного введения эстрофана и анипроста в дозе 250 мкг приходился 3 день и составил 50,0 и 60,0% соответственно. После двух инъекций эстрофана и анипроста в дозе 250 мкг проявили признаки охоты все опытные телки. При использовании анипроста в дозе 200 мкг приход в охоту после первой и за две инъекции составил 67,5 и 95,0% соответственно. Наличие большого разброса процента прихода в охоту телок после введения 200 мкг анипроста, вероятно, свидетельствует о недостаточной дозе препарата. Наших данных подтверждают и другие исследователи. Так, по данным Г.С. Шарапа [8] приход в охоту телок после введения эстрофана составила 89,6%, а оплодотворяемость от первого осеменения – 64,7%.

Ziari M. с соавторами [10] сообщают, что результативность осеменения телок в индуцированную клопростенолом охоту составила 60,2%.

Таким образом, в опытах на большом поголовье телок было подтверждено, что оптимальной дозой анипроста является 240–250 мкг.

Список литературы:

1. Андреев Г.М. Влияние лигфола на коров и их оплодотворяемость / Г.М. Андреев и др. // Ветеринария. – М., 2007. – №1. – С. 9–11. (6)
2. Анзоров В.А. Использование простагландинов для направленной регуляции и коррекции нарушений функции размножения крупного рогатого скота / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Грозный, 2016. – 165 с.
3. Анзоров В.А. Результативность осеменения коров в индуцированную охоту / В.А. Анзоров, М.О. Байтаев при введении сурфагона // Вестник Чеченского государственного университета. – 2016. – №1 (21). – С. 20–22. (1)
4. Георгиевский В.И. Физиология сельскохозяйственных животных / В.И. Георгиевский. – М.: ВО «Агропромиздат», 1990. – 511 с. (33)
5. Мадисон В. Корректировки полового цикла коров и телок / В. Мадисон // Молочное и мясное скотоводство. – 2001. – № 5. – С. 24–28. (58)
6. Морякина С.В. Нарушения функции размножения коров разных пород / С.В. Морякина, В.А. Анзоров // Наука в центральной России. Потенциал современной науки: По итогам IX-й Международной научной конференции Научно-производственный периодический журнал. Липецк, 2014. – №5. – С. 40–47. (74)
7. Самоделкин А.Г. Стимуляция у коров охоты разными простагландинами и гонадотропинами отечественного производства / А.Г. Самоделкин, Н.И. Сергеев Н.И., Е.А. Тяпугин // ЦНТИ, инф. листок № 2–94. – Нижний Новгород, 1994. – 4 с. (96)
8. Шарапа Г.С. Активация половой функции телок и коров эстрофаном / Г.С. Шарапа // Разведение и искусственное осеменение крупного рогатого скота. – 1984. – №16. – С. 54–57. (128)
9. Эрнст Л. Организация воспроизводства высокопродуктивных коров / Л. Эрнст, Т. Джапаридзе, А. Варнавский // Молочное и мясное скотоводство. – 2008. – №4. – С. 5–8. (141)
10. Ziari M. Possibilite dune corence conditionnce on prostaglandins chez es vaches parteuses de kustes ovariens / M. Ziari, M. Chassagne, M. Brochart // Ann. Rech.Vet. – 1981. – 12. №1. – P. 19–25. (376)

УДК 612.8

**ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
ЧАСТОТЫ ОСНОВНЫХ РИТМОВ
ЭЭГ: ЮНОШЕСКИЙ И ЗРЕЛЫЙ
ВОЗРАСТЫ**

С.С. Абумуслимов,

к.б.н., доцент кафедры физиологии и анатомии человека и животных Чеченского государственного университета

В.А. Анзоров,

д.б.н., профессор кафедры физиология и анатомия человека и животных Чеченского государственного университета

С.В. Морякина,

к.б.н., доцент кафедры физиологии и анатомии человека и животных Чеченского государственного университета

З.А. Магомедова,

к.б.н., доцент кафедры физиология и анатомия человека и животных Чеченского государственного университета

**AGE FEATURES OF FREQUENCY
OF THE MAIN RHYTHMS OF EEG:
YOUTHFUL AND MATURE AGE**

S.S. Abumuslimov,

PhD., associate professor of department of physiology and anatomy of human and animals of the Chechen State University

V.A. Anzorov,

Doctor of Biological Science, professor of department physiology and anatomy of human and animals of the Chechen State University

S.V. Moryakina,

PhD., associate professor of department of physiology and anatomy of human and animals of the Chechen State University

Z.A. Magomedova,

PhD., associate professor of department of physiology and anatomy of human and animals of the Chechen State University

Аннотация: в работе проведено исследование средней частоты основных ритмов ЭЭГ левого и правого полушарий головного мозга в двух возрастных группах у лиц мужского и женского пола от 16 до 35 лет. При сравнении испытуемых двух возрастных групп, не разделенных по гендерному признаку, статистически значимые различия по средней частоте альфа-, бета-, тета- и дельта-ритмов не выявлены. Однако при сравнении лиц мужского пола – юношей и мужчин – двух возрастных групп, достоверные возрастные изменения обнаружены по частоте тета- и дельта-ритмов. Значения средней частоты тета-ритма правого полушария и дельта-ритмов обоих полушарий были выше у мужчин. У лиц женского пола двух возрастных групп статистически значимые различия по средней частоте исследованных ритмов ЭЭГ не обнаружены.

Ключевые слова: ЭЭГ, ритм ЭЭГ, альфа-, бета-, тета- и дельта-ритмы ЭЭГ, частота ритма, возраст.

Summary: in operation the research of mid frequency of the main rhythms of EEG of the left and right cerebral hemispheres in two age groups at persons of men's and female from 16 to 35 years is conducted. When comparing examinees of two age groups which aren't separated on a gender sign, statistically significant distinctions on mid frequency alpha beta, a theta - and delta rhythms aren't revealed. However when comparing males – young men and men - two age groups authentic age changes are found on frequency a theta - and delta rhythms. Values of mid frequency a theta rhythm of the right hemisphere and delta rhythms of both hemispheres were higher at men. Statistically significant distinctions on mid frequency of probed rhythms of EEG aren't found in female faces of two age groups.

Key words: EEG, a rhythm of EEG, alpha, beta, a theta - and EEG delta rhythms, rhythm frequency, an age.

Введение

Электроэнцефалография – это метод исследования биоэлектрической активности

головного мозга [6, 8].

При электроэнцефалографическом исследовании головного мозга, кроме графической записи электроэнцефалограммы, компьютерные программы рассчитывают несколько параметров – частоту колебания, амплитуду колебания и индекс ритма. Обычно на ЭЭГ выделяют несколько основных ритмов – альфа-, бета-, дельта- и тета-ритмы [6].

Ряд авторов указывают на отсутствие возрастных различий частоты основных ритмов ЭЭГ [3, 9].

Исследование возрастных различий параметров ЭЭГ, в частности, средней частоты основных ритмов ранее в ЧГУ не проводилось, хотя гендерные особенности частоты основных ритмов ЭЭГ был исследованы среди студентов ЧГУ [4]. Исследования функциональных показателей разных физиологических систем студентов проводятся на кафедре на протяжении последних лет разными авторами [2].

В настоящей работе подробно исследована средняя частота основных ритмов ЭЭГ головного мозга у лиц женского и мужского пола разного возраста.

Материалы и методы

Для исследования средней амплитуды основных ритмов ЭЭГ были составлены две возрастные группы. Младшая возрастная группа – студенты и студентки биолого-химического факультета Чеченского государственного университета. В эту группу вошли юноши в возрасте от 17 до 21 года и девушки в возрасте от 16 до 20 лет. Всего в составе младшей возрастной группы было – 5 юношей и 5 девушек.

Все группы были составлены в соответствии возрастной периодизацией [1].

Старшая возрастная группа – слушатели факультета дополнительного образования ЧГУ. В нее вошли мужчины в возрасте от 21 до 35 лет и женщины в возрасте от 21 до 35 лет. Всего в составе старшей возрастной группы было 4 мужчины и 5 женщин.

Регистрацию и запись электроэнцефалограммы у обследуемых проводили на 8-канальном электроэнцефалографе «Нейрон-Спектр 1», г. Иваново, РФ. С помощью него у обследуемых регистрировали ЭЭГ в состоянии бодрствования с закрытыми глазами. Запись проводили в 8-ми монополярных отведениях в течение 2 минут. Электроды для снятия ЭЭГ на кожу головы пациента накладывали по международной системе «10-20».

В настоящей работе исследована средняя частота альфа-, низкочастотного и высокочастотного бета-, дельта- и тета-ритмов ЭЭГ.

Статистическую обработку экспериментальных данных проводили с использованием параметрического критерия Стьюдента. Вычисляли среднее арифметическое и среднюю ошибку средней и достоверность различий.

Результаты исследования

При исследовании ЭЭГ обоих полушарий головного мозга в двух возрастных группах были получены следующие данные. Средняя частота альфа-, бета-, дельта- и тета-ритмов ЭЭГ в двух (без деления обследуемых по половому признаку) возрастных группах не имела статистически значимых различий (табл. 1, 2; диаграммы 1, 2).

Таблица 1

Средняя частота основных ритмов ЭЭГ в двух возрастных группах

Группы	Альфа-ритм, Гц		Бета-ритм, нч, Гц		Бета-ритм, вч, Гц	
	ЛП	ПП	ЛП	ПП	ЛП	ПП
Мл.в.г.	10.2±0.11	10.3±0.14	16.6±0.10	16.8±0.11	25.2±0.26	25.1±0.36
Ст.в.г.	10.2±0.14	10.2±0.21	16.7±0.09	16.7±0.09	26.5±0.93	25.3±0.31
Дос-сть, Р	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

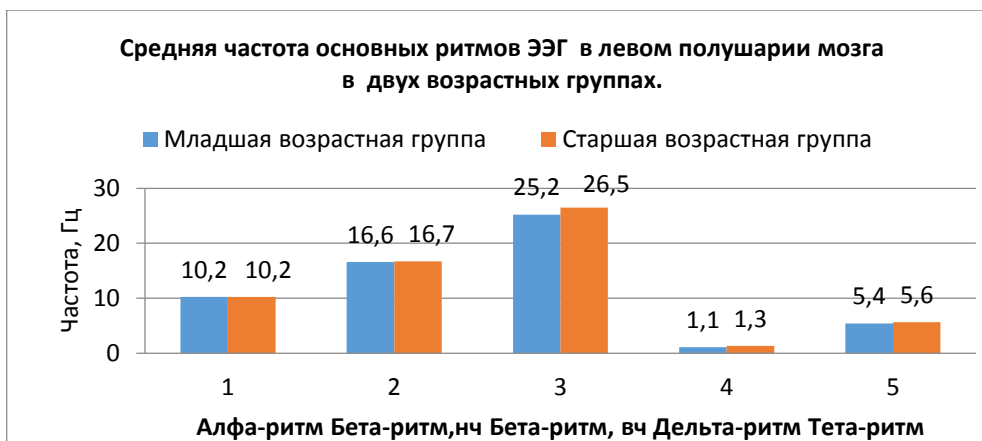


Диаграмма 1. Средняя частота альфа-, низкочастотного и высокочастотного бета-, дельта- и тета-ритмов ЭЭГ в левом полушарии в двух возрастных группах. Младшая возрастная группа – 15–21 лет, старшая возрастная группа – 21–35 лет.

Таблица 2

Средняя частота основных ритмов ЭЭГ в двух возрастных группах

Группы	Дельта-ритм, Гц		Тета-ритм, Гц	
	ЛП	ПП	ЛП	ПП
Мл.в.г.	1.1±0.12	1.1±0.14	5.4±0.07	5.5±0.07
Ст.в.г.	1.3±0.15	1.3±0.14	5.6±0.15	5.7±0.13
Дос-сть, Р	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

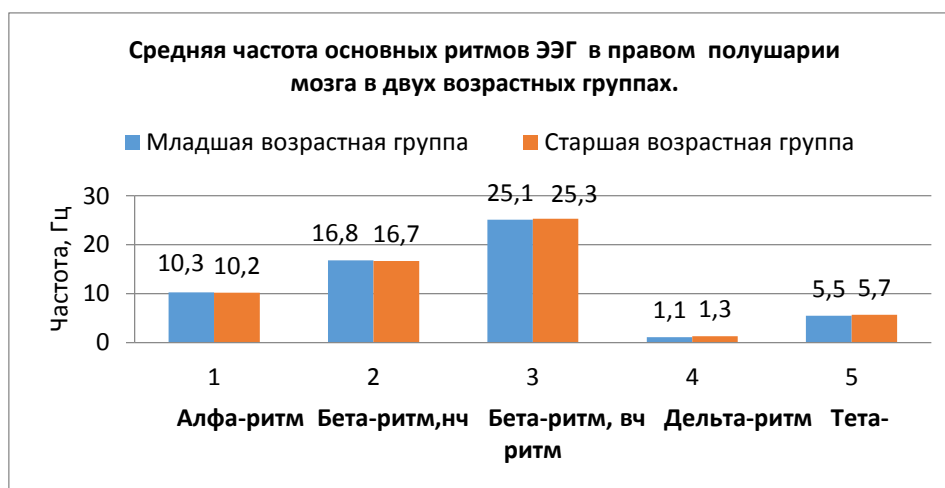


Диаграмма 2. Средняя частота альфа-, низкочастотного и высокочастотного бета-, дельта- и тета-ритмов ЭЭГ в правом полушарии в двух возрастных группах. Младшая возрастная группа – 15–21 лет, старшая возрастная группа – 21–35 лет.

У девушек и женщин, входящих в две возрастные группы, также отсутствует достоверная разница указанных ритмов, то есть у лиц женского пола в возрасте от 15 до 35 средняя частота основных ритмов ЭЭГ не имеет различия (табл. 3, 4). Это справедливо для левого и правого полушарий.

Таблица 3

Средняя частота основных ритмов ЭЭГ у лиц женского пола двух возрастных групп

Группы	Альфа-ритм, Гц		Бета-ритм, нч, Гц		Бета-ритм, вч, Гц	
	ЛП	ПП	ЛП	ПП	ЛП	ПП
Девушки	10.2±0.20	10.3±0.21	16.9±0.14	16.9±0.21	24.9±0.40	24.7±0.56
Женщины	10.3±0.10	10.3±0.13	16.7±0.11	16.6±0.07	27.3±1.66	25.2±0.45
Дос-сть, Р	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

Таблица 4

Средняя частота основных ритмов ЭЭГ у лиц женского пола в двух возрастных группах

Группы	Дельта-ритм, Гц		Тета-ритм, Гц	
	ЛП	ПП	ЛП	ПП
Девушки	1.4±0.10	1.4±0.14	5.5±0.09	5.6±0.11
Женщины	1.2±0.21	1.2±0.22	5.5±0.09	5.5±0.10
Дос-сть, Р	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

Однако, иная ситуация наблюдается при сравнении лиц мужского пола, входящих в указанные две возрастные группы (табл. 5, 6). У лиц мужского пола в возрасте от 17 до 35 лет происходит достоверное повышение средней частоты дельта-ритма как в левом, так и правом полушариях. Статистически значимое увеличение средней частоты у мужчин по сравнению с юношами отмечено по тета-ритму в правом полушарии.

Таблица 5

Средняя частота основных ритмов ЭЭГ у лиц мужского пола двух возрастных групп

Группы	Альфа-ритм, Гц		Бета-ритм, нч, Гц		Бета-ритм, вч, Гц	
	ЛП	ПП	ЛП	ПП	ЛП	ПП
Юноши	10.2±0.13	10.3±0.22	16.6±0.11	16.6±0.08	25.5±0.34	25.6±0.38
Мужчины	10.1±0.31	10.2±0.49	16.7±0.18	16.8±0.18	25.6±0.31	25.4±0.47
Дос-сть, Р	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

Таблица 6

Средняя частота основных ритмов ЭЭГ у лиц мужского пола двух возрастных групп

Группы	Дельта-ритм, Гц		Тета-ритм, Гц	
	ЛП	ПП	ЛП	ПП
Юноши	0.7±0.08	0.8±0.16	5.3±0.09	5.4±0.07
Мужчины	1.5±0.20	1.5±0.16	5.7±0.34	5.9±0.23
Дос-сть, Р	<0.01**	<0.05*	>0.05	<0.05*

*статистически значимые различия

Заключение

При сравнении двух возрастных групп без разделения по половому признаку, по нашим данным, достоверные различия у испытуемых не обнаруживались, что согласуется с литературными данными некоторых авторов [3, 9]. Однако при исследовании основных ритмов ЭЭГ отдельно у лиц мужского и женского пола достоверные возрастные различия выявляются только у юношей и мужчин. По-видимому, следует раздельно рассматривать возрастные изменения электрической активности головного мозга внутри групп: лица мужского пола и лица женского пола.

У мужчин с возрастом, по нашим данным, увеличивается вклад низкочастотного дельта-ритма, что, возможно, говорит о снижении функциональной активности головного мозга, так как любое увеличение вклада дельта-ритма говорит об ухудшении работы головного мозга [5, 7]. Тем не менее, у мужчин с возрастом увеличивается влияние тета-ритма. Так, его средняя частота достоверно увеличивалась в правом полушарии. Усиление тета-ритма, как полагают некоторые авторы [10], может указывать на возрастающее влияние лимбических структур на кору больших полушарий и, возможно, улучшение умственной работы.

Список литературы:

1. Агаджанян Н.А., Смирнов В.М. Нормальная физиология: Учебник для студентов медицинских вузов / Н.А. Агаджанян, В.М. Смирнов. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство». – 2007. – 520 с.
2. Анзоров В.А. Показатели сердечно-сосудистой системы и уровень сахара в крови студентов после употребления разных доз кофеина/В.А. Анзоров, С.В. Морякина // Вестник Чеченского государственного университета. – 2016. – №1. – С. 7–9.
3. Белозерова Л.М. Работоспособность и возраст / Л.М. Белозерова. – Пермь. – 2001. – 328 с.

4. Гендерные особенности частоты основных ритмов ЭЭГ у студентов ЧГУ / С.С. Абумуслимов [и др.] // Вестник Чеченского государственного университета. – 2016. – №2 (22). – С. 62–65.
5. Жирмунская Е.А. Системы описания и классификация электроэнцефалограмм человека / Е.А. Жирмунская, В.С. Лосев. – М.: Наука, 1984. – 78 с.
6. Звездочкина Н.В. Исследование электрической активности головного мозга. Учебно-методическое пособие / Н.В. Звездочкина. – Казань: Казанский ун-т. – 2004. – 59 с.
7. Зенков Л.Р. Клиническая электроэнцефалография. Руководство для врачей / Л.Р. Зенков. – М.: МЕДпресс-информ. – 2011. – 368 с.
8. Кирой В.Н. Физиологические методы в психологии (учебное пособие)/В.Н. Кирой. – Ростов-на-Дону: Изд-во ООО «ЦВВР», 2003. – 224 с.
9. Нуретдинова З.Г. Особенности динамики биологического возраста у спортсменов-лыжников: Автореф. на соис. уч. ст. канд.мед.наук / З.Г. Нуретдинова. – М., 2008. – 25 с.
10. Kryger M.H. Principles and Practice of Sleep Medicine/M.H. Kryger, T. Roth, W. Dement, Eds. – Elsevier. - 2011. – 1757 p.

УДК 636.082

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА
ЛЮТЕОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
РАЗЛИЧНЫХ ПРОСТАГЛАНДИНОВ**

В.А. Анзоров,

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

М.О. Байтаев,

*к.с.-х.н., доцент кафедры зоотехнии
Чеченского государственного
университета*

С.С. Абумуслимов,

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

**COMPARATIVE LUTEOLITHIC
EFFICIENCY OF VARIOUS
PROSTAGLANDINES**

V.A. Anzorov,

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

M.O. Baytaev,

*KS-agricultural sciences., Associate
Professor, Department of Animal Breeding
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 лютеолитической эффективности различных препаратов простагландинов. В ней представлены результаты лабораторных испытаний отечественного аналога простагландина F2 α – анипроста по скорости снижения прогестерона в крови телок. Полученные данные позволяют утверждать, что отечественный анипрост не уступает в скорости снижения прогестерона таким препаратам как эстрофан, лютализ.

Ключевые слова: прогестерон, эстрофан, лютализ, анипрост, эффективность, оптимальная доза.

Abstract: the work is devoted to the study of the lyuteolitic efficacy of various prostaglandin preparations. It presents the results of laboratory tests of the domestic analogue of prostaglandin F2 α -aniprost according to the rate of decrease in progesterone in heifers. The data obtained allow us to state that domestic aniprost is not inferior to estrogen, lytalysis, in the rate of reduction of progesterone.

Key words: progesterone, estrofan, lytalysis, aniprost, efficacy, optimal dose.

Введение. Состояние отрасли животноводства является одним из важных показателей характеризующих экономическую мощь государства. Так как от

эффективности этой отрасли зависит обеспечение населения продуктами питания и промышленности сырьем. Лишь стабильное воспроизводство может обеспечить эффективность животноводства.

Высокие показатели воспроизводства, позволяющие получать больше приплода и молочной продукции, достигаются лишь при нормальном функционировании всех систем организма, в том числе и системы размножения. Однако современные достижения в физиологии размножения не соответствуют потребностям настоящего времени [1; 6]. Особенности промышленных технологий, широко используемых в настоящее время, являются узкая специализация хозяйств, высокая концентрация животных, снижение двигательной активности и интенсивное их использование. Выше перечисленные и другие элементы промышленных технологий не удовлетворяют эволюционно выработанные физиологические потребности организма. Объясняется это тем, что они имеют связь с условиями, воздействие, которых приводит к стрессу. Они различны как по силе, времени, так по характеру воздействия. Также перевод животноводства на промышленную основу требует промышленных методов разведения. Возникает необходимость подчинить репродуктивные процессы технологическим циклам производства.

Это вызывает потребность календарного регламентирования прихода в охоту, овуляции и оплодотворения для ритмизации последующих производственных циклов – запуска коров, отела, выращивания молодняка и др. Между тем, половые циклы у разных особей протекает разновременно, по индивидуальной эндогенной программе каждого животного.

Четкое календарное планирование воспроизводства может осуществляться при достижении одновременности наступления охоты и овуляции у заранее намеченных групп животных. Достижения ученых по нервным и эндокринным механизмам регуляции функции размножения животных позволили разработать эффективные методы управления репродуктивной функцией самок сельскохозяйственных животных.

Познание закономерностей изменения гормонального баланса в организме животных позволило разрабатывать методы регулирования времени наступления охоты и овуляции. В последние годы благодаря широкому использованию аналогов простагландина F_{2α} в направленной регуляции и в устранении нарушений воспроизводительной функции животных удалось достичь больших успехов [5; 4]. Основными направлениями использования простагландинов являются следующие: а) использование лютеолитического действия простагландина F_{2α} для одновременности наступления охоты стимулирования овуляции; б) использование родостимулирующего действия простагландина F_{2α} для синхронизации родов; в) использование сокращающего действия на гладкую мускулатуру для лечения эндометритов. В животноводстве и в ветеринарии успешно используют простагландинов для стимуляции охоты и овуляции, при гипофункции яичников, при фолликулярных и лютеиновых кистах, при эндометритах, при задержании последа, при вялых родах, для улучшения отделения последа, для прерывания беременности по ветеринарным показателям, для повышения оплодотворяющей способности семени и для синхронизации отёлов, опоросов окотов.

Синхронизация функции размножения животных представляет собой новый биотехнический прием. Он позволяет планировать и рационализировать процесс воспроизводства: снизить затраты труда и проводить осеменения в сжатые сроки.

В проведенных нами исследованиях не выявлено отрицательного влияния простагландинов на воспроизводительную функцию телок и коров [2]. В последние 2-3 десятилетия биологическая наука сделала большой шаг в этом направлении. Синтезирован ряд аналогов ПГF_{2α}, обладающих высокой биологической активностью. Так, ВНИО «Витамины» синтезировало новый препарат простагландина – анипрост. В отличие от зарубежных аналогов данный препарат содержит только α – изомеры.

Материал и методика исследований. Целью наших опытов было испытание

данного препарата в лабораторных опытах на телках предслучного и случного возраста, основной задачей было определение оптимальной дозы анипроста.

Исследования проводили на комплексе «Кутьино» по направленному выращиванию нетелей опытного хозяйства «Щапово» Всероссийского научно-исследовательского института животноводства.

Таблица 1

Концентрация прогестерона в сыворотке крови телок после введения различных простагландинов

Группы телок	Препарат и доза	Время после введения простагландина в часах			
		0	24	48	72
Концентрация прогестерона в нг/мл					
I	Контроль	3,25±0,71	3,32±0,53	4,02±0,60	3,85±0,79
II	Допростон-В 25x10 ³ мкг	2,88±0,64	3,13±1,37	2,25±0,92	2,74±1,19
III	ПГФ _{2α} Латв. 25x10 ³ мкг	1,63±0,27	0,73±0,20	0,77±0,02	0,72±0,15
IV	Эстрофан 500 мкг	2,73±0,85	1,23±0,20	0,80±0,10	0,79±0,21
V	Анипрост 50 мкг	2,92±0,48	1,20±0,24 ^x	1,73±0,44	1,77±0,48
VI	Анипрост 100 мкг	4,23±0,69	1,34±0,23 ^x	1,47±0,59	1,50±0,72
VII	Анипрост 150 мкг	5,14±1,00	1,27±0,18 ^x	0,95±0,13 ^x	1,92±1,16
VIII	Анипрост 200 мкг	5,79±1,16	1,31±0,25 ^x	1,07±0,20 ^x	0,79±0,05 ^x
IX	Анипрост 240 мкг	2,47±0,32	0,36±0,36 ^x	0,18±0,18 ^{xx}	следы

x – P < 0,05; xx – P < 0,01

Для оценки лютеолитической активности различных доз анипроста в сравнении с другими препаратами простагландина нами были сформированы 9 групп телок по 3 головы в каждой группе. На 9-10 день полового цикла животным вводили различные препараты простагландина в разных дозах. Кровь для анализа на прогестерон у телок брали до введения простагландинов и по истечении 24, 48 и 72 часов после этого. Контрольным животным инъецировали физраствор. Лютеолитическую активность препаратов устанавливали по скорости уменьшения прогестерона.

Результаты исследований и их обсуждение. Полученные данные представлены в таблице 1.

Снижение уровня прогестерона начиналось через 24 часа после инъекции препаратов и продолжалось до 72 часов. Скорость снижения прогестерона имела прямую связь с дозой вводимого простагландина.

В этой связи интересно проследить за динамикой прогестерона при использовании анипроста в различных дозах (табл. 2).

Таблица 2

Характер снижения концентрации прогестерона в сыворотке крови телок через 24 часа после инъекции анипроста в разных дозах

Порядковый номер	Доза анипроста в мкг	Содержание прогестерона, % через часов	
		0	24
1	50	100,0	40,1
2	100	100,0	31,7
3	150	100,0	24,7
4	200	100,0	22,6
5	240	100,0	14,6

Увеличение дозы анипроста с 50 до 240 мкг увеличило скорость уменьшения прогестерона в крови телок за 24 часа с 59,9 до 85,3%.

У телок I-III групп (табл. 1) рост содержания прогестерона через 48 и 72 часа после обработки (в сравнении с концентрацией через одни сутки), по-видимому, связано

с недостаточностью дозировок для вызывания полного лютеолиза. Отмечены некоторые особенности снижения концентрации прогестерона под действием эстрофана и анипроста в дозе 240 мкг. Концентрация прогестерона в крови под действием эстрофана и анипроста через 24 часа понизилась на 55,1 и 85,4%, через 48–70,7 и 92,7%, через 72–71,1 и 99,0% от исходного уровня соответственно. Через 24, 48 и 72 часа после инъекции полного аналога нативного ПГФ_{2α}, концентрация прогестерона понизилась на 55,2; 52,8 и 55,8% соответственно. Инъекция допρόстона-В телок не вызвала значительных изменений содержания прогестерона в крови. На основании проведенных радиоиммунологических исследований нами установлена высокая лютеолитическая активность анипроста. Для сравнительной оценки лютеолитической активности анипроста с препаратами ПГФ_{2α} зарубежного производства в рекомендуемых дозах был проведен следующий опыт. Были отобраны 4 группы по 3 телки в каждой.

На 9–10 день полового цикла телкам вводили различные препараты простагландинов, и брали пробы крови перед и через 12, 24, 48 и 72 часа после инъекции. У телок контрольной группы кровь брали в те же сроки.

Все использованные аналоги ПГФ_{2α} приводили к уменьшению уровня прогестерона телок через 12-78 часов (рис. 1).

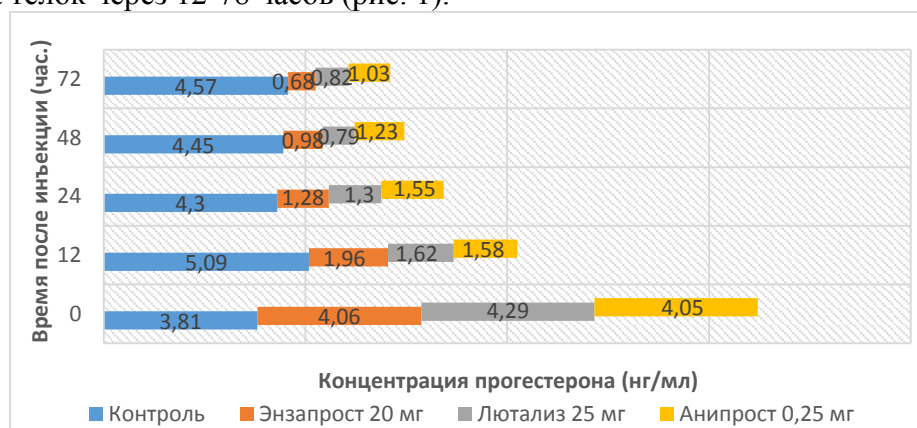


Рис. 1. Динамика прогестерона в сыворотке крови телок (нг/мл) обработанных аналогами ПГФ_{2α}

Уровень прогестерона у контрольных телок незначительно вырос за период опыта. Через 12 часов после обработки высокая эффективность по снижению прогестерона отмечена у лютализа и анипроста – на 62 и 61% соответственно.

Из использованных препаратов простагландинов наиболее высокой скоростью снижения прогестерона через 24, 48 и 72 часа обладал лютализ (69,7; 81,6 и 80,9% соответственно). Концентрация прогестерона у телок, инъекцированных анипростом, снизилась через 24, 48 и 72 часа на 61,7; 69,6 и 74,6% соответственно.

К аналогичным данным в своих исследованиях пришли и другие исследователи. Так, Дьяконова Е. [и др.], [3] сообщают, что через 24 часа после введения 25 мг ПГФ_{2α} на 10 день полового цикла концентрация прогестерона в крови телок уменьшилась с 2,68 нг/мл до 0,31 нг/мл, через 48 часов – до 0,11 нг/мл. Через 24 часа после введения 500 мкг эстрофана произошло снижение уровня прогестерона у коров и телок с 17,33 нг/мл до 1.59 нг/мл [7].

Проведенными исследованиями была подтверждена высокая лютеолитическая активность анипроста в дозе 240 мкг.

Использование простагландинов в животноводстве представляет собой ценный биотехнический прием. Метод направленного регулирования половой функции животных из лабораторного превратился в ценный биотехнический прием, способствующий рациональной организации воспроизводства и увеличению продуктов животноводства. Тем не менее, несмотря на их высокую эффективность в синхронизации полового цикла, требуется дальнейшее углубление исследований для повышения

синхронности овуляций, улучшения результативности осеменения и устранения нарушений органов репродуктивной системы животных.

Список литературы:

1. Андреев Г.М. Влияние лигфола на коров и их оплодотворяемость / Г.М. Андреев и др. // Ветеринария. – 2007. – №1. – С. 9–11.
2. Анзоров В.А. Последствия десятикратных инъекций аналогов простагландина F_{2α} телкам / В.А. Анзоров, С.В. Морякина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – №9 (51). Часть 3. – С. 9–13.
3. Влияние простагландинов на воспроизводительную функцию крупного рогатого скота / Е.В. Дьяконов [и др.] // Эндокринология и трансплантация зигот сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1982. – С. 164–167.
4. Мадисон В. Корректировки полового цикла коров и телок / В. Мадисон // Молочное и мясное скотоводство. – 2001. – № 5. – С. 24 – 28.
5. Самodelкин А.Г. Стимуляция у коров охоты разными простагландинами и гонадотропинами отечественного производства / А.Г. Самodelкин, Н.И. Сергеев Н.И., Е.А. Тяпугин // ЦНТИ, инф. листок № 2–94. – Нижний Новгород, 1994. – 4 с.
6. Эрнст Л. Организация воспроизводства высокопродуктивных коров / Л. Эрнст, Т. Джапаридзе, А. Варнавский // Молочное и мясное скотоводство. – 2008. – №4. – С. 5–8.
7. Bekeova E. Hladiby turexinu a progesterony u krav a jalovic po podani oestrophanu (Spofe) v lutealneji fase cyklu / E. Bekeova // Veter-Med. – 1982. – №27. – P. 129–136.

УДК 575.224.46.044

ПОВРЕЖДЕНИЕ ДНК 2-АМИНО-АНТРАЦЕНОМ В КЛЕТКАХ ПЕЧЕНИ И ЛЕГКИХ МЫШЕЙ

С.К. Абилев,

д.б.н., профессор, главный научный сотрудник лаборатории экологической генетики Института общей генетики Российской академии наук

К.Г. Ордзоникидзе,

младший научный сотрудник Института проблем экологии и эволюции Российской академии наук

DNA DAMAGE BY 2-AMINOANTHRACENE IN MICE LIVER AND LUNG CELLS

K.G. Ordzhonikidze,

Doctor of biological sciences, professor, chief researcher of the laboratory of ecological genetics of the Institute of General Genetics of the Russian Academy of Sciences

S.K. Abilev,

Junior Researcher, Institute of Ecology and Evolution of the Russian Academy of Sciences

Аннотация: изучено влияние 2-аминоантрацена на целостность ДНК в клетках печени и легких мышей *in vivo* после однократного внутрижелудочного введения. Для определения разрывов ДНК в изучаемых клетках использовали метод щелочного гель-электрофореза ядер клеток (метод «Комет»). Показано, что 2-аминоантрацен вызывал разрывы ДНК в обоих органах дозо-зависимым образом, причем в клетках печени в большей степени, чем в клетках легких.

Ключевые слова: 2-аминоантрацен, метод Комет, разрывы ДНК, печень, легкие, мышцы.

Summary: we studied effects of 2-aminoanthracene on DNA integrity in liver and lung cells in mice *in vivo* after single oral dose. To estimate the rate of DNA strand breaks we applied alkaline modification of single cell gel electrophoresis (Comet Assay). It is demonstrated that 2-aminoanthracene caused DNA strand breaks in both organs in a dose-response way, with a more expressed effect in liver compared to lung.

Key words: 2-aminoanthracene, DNA strand breaks, Comet Assay, liver, lung, mice.

Антрацен и его производные относятся к классу полициклических ароматических углеводородов. Они содержатся в смолах и выхлопных газах, в древесном и табачном дыме, нефти, атмосферном воздухе, выделяются при некоторых технологиях

приготовления пищи. Бензантрацен – слабый канцероген, но некоторые его производные являются чрезвычайно сильными канцерогенами: например, 6-, 7-, 8- и 12-метилбензантрацен и некоторые диметилловые производные, такие, как 7,12-диметилбензантрацен [7]. Амнированное производное антрацена 2-аминоантрацен также проявляет канцерогенную активность в экспериментах на животных [4,5] и является сильным мутагеном в тесте Эймса *Salmonella*/микросомы [3]. Канцерогенные и мутагенные свойства 2-аминоантрацена связаны с высокой реакционной способностью продуктов его биотрансформации, образующихся в организме млекопитающих под действием цитохром Р-450–зависимой системы окисления ксенобиотиков [14–16].

Мутагенные свойства 2-аминоантрацена в основном исследованы в экспериментах *in vitro*, главным образом, с помощью теста Эймса на штаммах *Salmonella typhimurium* при использовании для его активации микросом печени из самых различных источников, включая человека [3, 10, 11]. В этой связи Международная Организация экономического сотрудничества и развития (ОЕСД) рекомендовала 2-аминоантрацен в качестве мутагена для контроля эффективности системы метаболической активации химических соединений в тесте Эймса [12].

Генотоксичность 2-аминоантрацена недостаточно изучена на млекопитающих *in vivo*. В этой связи нами была поставлена задача исследовать его способность повреждать ДНК в клетках печени и легких мышей, которые являются наиболее вероятными органами, в которых происходит его биотрансформация с образованием генотоксичных метаболитов. Для этого был выбран метод гель-электрофореза изолированных клеток, или метод ДНК-комет, который широко используется в генетической токсикологии для изучения органной специфичности генотоксических воздействий [1, 2, 8, 9, 13].

Материалы и методы

Половозрелые самцы линии BALB/с самцов (возраст 2-3 месяца) были разделены на 5 групп (3 опытные и 2 контрольные) по 6 животных в каждой. Опытным группам вводили однократно перорально 2-аминоантрацен в дозах 600, 300 и 120 мг/кг, соответствующих 1/2, 1/4, 1/10 пероральной ЛД₅₀ для мышей. Препараты растворяли в растительном масле и вводили в объеме 0,3 мл. Количество вещества пересчитывали в соответствии с массой мыши. Контрольным группам вводили однократно перорально растительное масло по 0,3 мл. В качестве положительного контроля был использован противоопухолевый препарат циклофосфамид в дозе 50 мг/кг. Изъятие органов производили через 6-7 часов после введения исследуемых веществ.

Для оценки уровня повреждений ДНК в исследуемых клетках использовали щелочной вариант метода ДНК-комет. Образцы тканей печени и легких гомогенизировали с целью получения суспензии отдельных клеток. Затем исследуемые клетки заключали в гель и наносили на подготовленные предметные стекла, обработанные легкоплавкой агарозой. После затвердевания агарозы, предметные стекла с клетками (гель-слайды) на 2 ч помещали в лизирующий раствор (NaCl, ЭДТА-Na, Tris base) для лизиса клеточных мембран и экстракции белков. По окончании лизиса гель-слайды переносили в горизонтальный электрофорезный прибор и проводили электрофорез в щелочном растворе (300 мМ NaOH; 1 мМ EDTA-Na₂, pH 13) в течение 20 мин при напряженности поля 1 В/см и 300 мА. При электрофорезе гель-слайдов в таких условиях происходит расплетание хромосомной ДНК по местам разрывов и образовавшиеся фрагменты молекул мигрируют к аноду. При этом каждое клеточное ядро приобретает форму кометы. Ее ядро составляет основная масса ядерной ДНК, а «хвост» – фрагменты ДНК, возникшие в результате разрывов хромосомной ДНК. Описание процедур проведения исследований методом ДНК-комет приведены в работах [9, 13].

На каждом гель-слайде анализировали не менее 50 ДНК-комет без наложений хвостов, на каждое животное – не менее 100 ДНК-комет. Полученные препараты

окрашивали красителем SYBR Green, просматривали во флуоресцентном микроскопе Zeiss. Изображения, полученные при помощи камеры AxioCam HRm, сохраняли в программе AxioVision rel. 4.6, затем обрабатывали в программе CometScore.

Статистическая обработка данных проводилась в Microsoft Excel (приложение WinStat). Оценка достоверности различий между опытными группами и контролем проводилась при помощи U-критерия Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение

Полученные результаты представлены в табл. 1 и на рис. 1. Показателем уровня поврежденности ДНК является «% ДНК в хвосте кометы», который отражает количество низкомолекулярной ДНК в виде одонитевых фрагментов, мигрировавших в сторону анода при электрофорезе. Это означает, что низкомолекулярные фрагменты ДНК – это результат наличия разрывов в хромосомной ДНК, и чем больше разрывов ДНК, тем больше «хвост кометы». Из таблицы 1 видно, что 2-аминоантрацен вызывает разрывы ДНК в клетках печени и легких дозо-зависимым образом. При высокой дозе 2-аминоантрацена 600 мг/кг почти половина хромосомной ДНК становится фрагментированной ($42,43 \pm 2,53\%$) и мигрирует к аноду, образуя «хвост кометы». В клетках легких уровень повреждений ДНК меньше ($28,90 \pm 1,24\%$), чем клетках печени. Следует отметить, что 2-аминоантрацен в дозе 120 мг/кг вызывает повреждения ДНК в клетках печени и легких в такой же степени, как противоопухолевый цитостатик циклофосфамид в дозе 50 мг/кг (рис.1).

В качестве типичной картины, наблюдаемой при гель-электрофорезе клеток с поврежденной ДНК, на рис. 2 приведены фотографии части слайдов с клетками печени мышей.

Таблица 1

Уровень поврежденности в клетках печени и легких мышей, при внутрижелудочном введении 2-аминоантрацена в различных дозах.

Вариант	% ДНК в хвосте \pm SE	
	Печень	Легкие
Контроль (масло)	$7,93 \pm 0,62$	$5,76 \pm 0,29$
2-аминоантрацен, 600 мг/кг	$42,43 \pm 2,53$	$28,90 \pm 1,24$
2-аминоантрацен, 300 мг/кг	$33,90 \pm 0,69$	$22,94 \pm 0,57$
2-аминоантрацен, 120 мг/кг	$20,86 \pm 0,89$	$15,26 \pm 0,56$
Циклофосфамид, 50 мг/кг	$20,12 \pm 0,55$	$15,58 \pm 0,61$

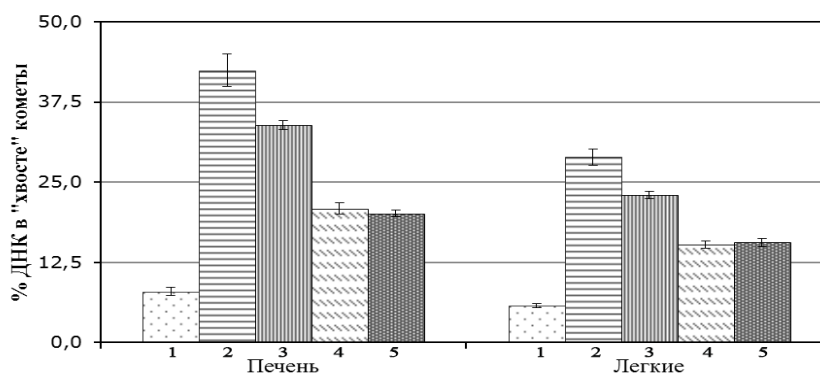


Рисунок 1. Уровень поврежденности ДНК в клетках печени и легких через 6-7 перорального введения 2-аминоантрацена. 1- контроль, масло; 2 - 2-аминоантрацен, 600 мг/кг; 3 - 2-аминоантрацен, 300 мг/кг; 4 - 2-аминоантрацен, 120 мг/кг; 5 - циклофосфамид, 50 мг/кг.

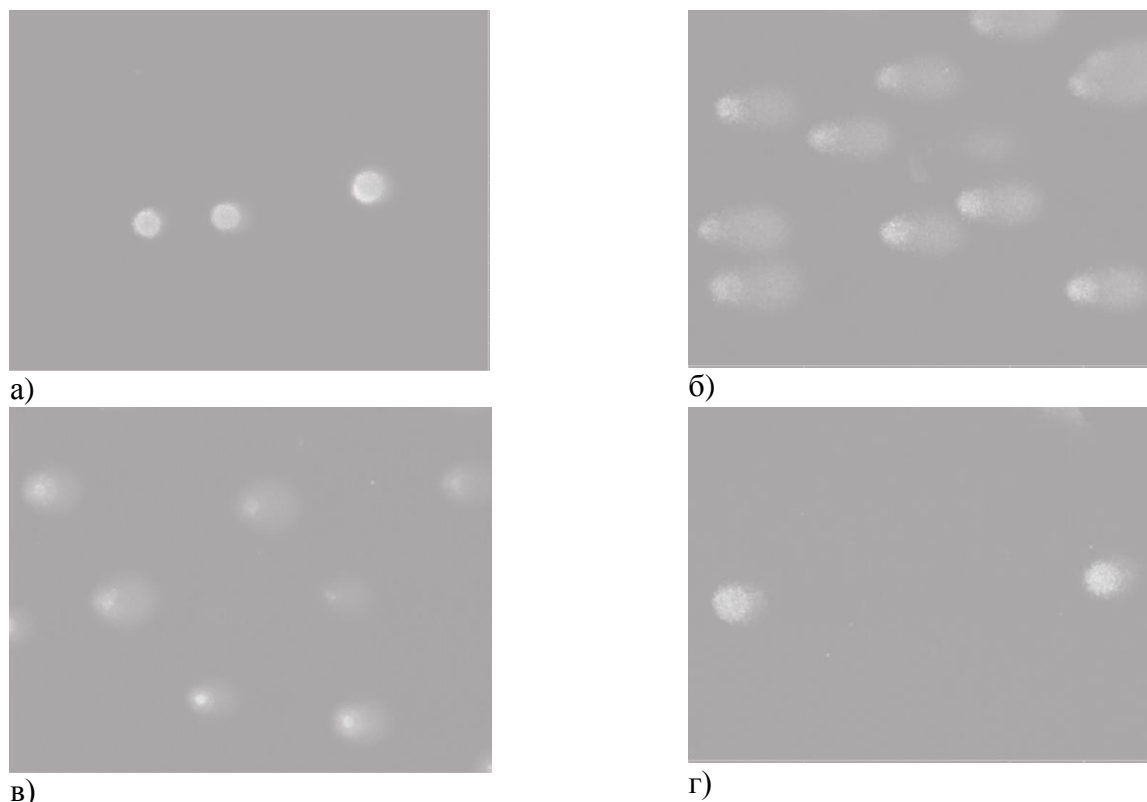


Рисунок 2. Фотографии части слайдов с клетками печени мышей, получавших 2-аминоантрацен в различных дозах: а) контрольные мыши; б) 600 мг/кг; в) 300 мг/кг; г) 120 мг/кг.

Известно, что большинство ксенобиотиков липофильны и способны накапливаться в жировой ткани, поэтому у живых организмов существуют эволюционно выработанные ферментные системы, превращающие их в более водорастворимую форму, чтобы вывести их из организма. Работа этих систем по сути является детоксикационной. Центральную роль в такой биотрансформации химических соединений играет система цитохромов Р-450 в печени и в других органах [15, 16].

В настоящее время хорошо установлено, что цитохром Р-450 окисляет атом азота аминогруппы большой группы ароматических аминов, к которым относится и 2-аминоантрацен, при этом образуется гидроксильный метаболит, который в дальнейшем превращается в нестабильный ацетильный или сульфатный эфир. Образование эфиров является процессом детоксикации, поскольку это делает 2-аминоантрацен более гидрофильным и способствует выведению его из организма. Однако нестабильность таких эфиров приводит к их распаду и образованию реакционноспособных нитроксильных радикалов, которые легко реагируют с ДНК. Это обстоятельство является причиной индукции мутаций, а в дальнейшем развития процесса канцерогенеза [6, 16].

Полученные нами данные показывают, что 2-аминоантрацен подвергается биотрансформации как в печени, так и в легких. Если судить по уровням поврежденности ДНК в этих органах, то в клетках печени образуется больше реакционноспособных метаболитов 2-аминоантрацена (нитроксильных радикалов), чем в клетках легких. Можно полагать, что это связано с более высокой интенсивностью биотрансформации в печени выше, чем в легких. С другой стороны, вещество мы вводили внутривенно, поэтому оно подвергается биотрансформации в печени в первую очередь. И в легкие поступают с кровотоком уже метаболиты 2-аминоантрацена, как гидроксильные, так ацетилированные производные. Это означает, что, в конечном счете, активность 2-аминоантрацена в клетках легких зависит от соотношения реакции ацетилирования и сульфатирования N-гидроксиантрацена и распада этих продуктов с образованием нитриенивого иона, образующего связи с ДНК.

Таким образом, нами с использованием метода Комет показано, что 2-аминоантрацен при внутрижелудочном введении мышам доза-зависимым образом индуцирует повреждения ДНК. Наибольший эффект выявлен в клетках печени. Предполагается, что если образование реакционноспособного метаболита в печени связано с образованием нитриенеавого иона из ацетила и/или сульфоконъюгатов N-гидроксиантрацена, то легких оно может зависеть от соотношения реакции реакций конъюгирования N-гидроксиантрацена с сульфатом и ацетилем и распада этих продуктов с образованием нитриенивого иона, образующего связи с ДНК.

Работа выполнена в рамках подпрограммы «Генофонды живой природы и их сохранение» программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Биоразнообразии природных систем».

Список литературы:

1. Абилов С.К. Генетическая токсикология: итоги и проблемы / С.К. Абилов, В.М. Глазер // Генетика. – 2013. Т. 49. – № 1. – С. 81–91.
2. Орджоникидзе К.Г., Изучение органоспецифичности генотоксического действия циклофосфана и диоксидина методом щелочного гель-электрофореза. / К.Г. Орджоникидзе, А.М. Занадворова, С.К. Абилов. // Генетика. 2011. Т. 46. № 6. – С. 853–855.
3. Ames, B.N. Methods for detecting carcinogens and mutagens with the *Salmonella*/mammalian microsome mutagenicity test. / B.N. Ames, J. McCann, E. Yamasaki. // Mutation Res. 1975. Vol.31. P.347–364.
4. Baker D. G. Hepatic toxicity and recovery of Fischer 344 rats following exposure to 2-aminoanthracene by intraperitoneal injection / D.G Baker, H.W. Taylor, S.P. Lee, S.A. Barker, M.E. Goad, J.C. Means // Toxicol pathology. 2001. Vol. 29. №3. P. 328–332.
5. Boudreau, M.D. Dietary exposure to 2-aminoanthracene induces morphological and immunocytochemical changes in pancreatic tissues of Fisher-344 rats. / Boudreau, M.D., H.W. Taylor, D.G. Baker, J.C. Means. // Toxicol. Sci. 2006. Vol. 93. P.50–61.
6. Ford G.P, Relative stabilities of nitrenium ions derived from polycyclic aromatic amines. Relationship to mutagenicity. / G.P. Ford, P.S. Herman //Chem.-Biol. Interact. 1992. Vol. 81, № 1–2, P. 1–18
7. Gold L.S. Handbook of Carcinogenic Potency and Genotoxicity Databases. Boca Raton, FL: CRC Press, 1997. 754 p.
8. Hartmann A. Use of the alkaline comet assay for industrial genotoxicity screening: comparative investigation with the micronucleus test. / A. Hartmann, A. Elhajouji, E. Kiskinis, F. Poetter, H.-J. Martus, A. Fjällman, W. Frieauff, W. Suter. // Food and Chemical Toxicology. 2001. Vol. 31. № 8. P. 843–858.
9. Hartmann A. Recommendations for conducting the in vivo alkaline Comet assay. / A. Hartmann, E. Agurell, C. Beevers. // Mutagenesis. 2003. Vol. 18. № 1. P. 45–51.
10. Maron, D.M. Revised Methods for the Salmonella Mutagenicity Test. /D.M. Maron, B.N. Ames // Mutation Res. 1983, Vol. 113, P.173–215.
11. Mortelmans K, Zeiger E. The Ames *Salmonella*/microsome mutagenicity assay. Mutat Res. 2000. Vol. 455 N1-2. P.29–60.
12. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) Guideline for Testing of Chemicals, Test Guideline 471: Bacterial Reverse Mutation Test, OECD, Paris, France, 1997.
13. Olive P.L. The comet assay: a method to measure DNA damage in individual cells. / P.L. Olive, J.P. Banath // Nature Protocols. 2006. Vol.1. № 1. P. 23–29.
14. Vineis P. Epidemiology of cancer from exposure to arylamines //Environ Health Perspect. 1994. Vol. 102 (suppl. 6): 7–10.
15. Vineis P, Pirastu R. Aromatic amines and cancer. /P. Vineis, R. Pirastu. //Cancer Causes & Control. 1997. Vol. 8. N 3. P. 346–355.
16. Zsuzsa V., Geza T., Eva T., Laszlo V., Katalin J. The spectrum of enzymes involved in activation of 2-aminoanthracene varies with the metabolic system applied. /V. Zsuzsa, T. Geza, T. Eva, V. Laszlo, J. Katalin // Mutation Res. 2005. Vol. 586. P.18-27.

УДК 574

**БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ
ЛИСИЦЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (VULPES
VULPES CAUCASICA LINNAEUS, 1914)
В ЗИМНИЙ ПЕРИОД ГОДА В УСЛО-
ВИЯХ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Х.С. Яндарханов,
*ст. преподаватель кафедры зоологии и
биоэкологии Чеченского государственного
университета*

**WINTER PERIOD FOX (VULPES
VULPES CAUCASICA LINNAEUS,
1914) BEHAVIOR IN TERMS OF THE
THE CHECHEN REPUBLIC**

H.S Yandarhanov,
*Art. Lecturer Department of Zoology and
bioecology Chechen State University*

Аннотация: в статье излагаются вопросы биоэкологического характера лисицы в природно-климатических зонах Чеченской Республики (горная и предгорная). Определяется зависимость поведенческих реакций вида от места обитания, избирательность места видом в разные периоды года и использование биотопов в зимнее время.

Ключевые слова: биотоп, поведение, типы поведения, хищник, ходьба, передвижение, снежный покров, шаг, концентрация, активность.

Abstract: this article describes the bioecological character foxes in the climatic zones of the Chechen Republic (mountain and piedmont). The dependence of behavioral type of habitat, a place overlooking the selectivity at different times of the year and the use of habitats in winter.

Keywords: habitat, behavior, behaviors, carnivore, walking, walking, snow, step, concentration, activity.

Введение

В настоящее время все большую актуальность приобретают наблюдения за животными в заповедниках и смежных с ними территориях, которые позволяют понять поведение зверей в регионах РФ и наладить их эффективный промысел.

Систематическое положение вида

Тип Chordata	–	Хордовые.
П\тип Vertebrata	–	Позвоночные.
Кл. Млекопитающие	–	Mammalia.
Отр. Хищные	–	Carnivora Bowdich.
Сем. Псовые	–	Canidae Grey. [1]

Методика исследования

Мы занимались изучением поведения лисицы в условиях крупного лесного массива Урус-Мартановского заказника (юго-западный склон-урочище Сурадой, хребет Мурс-Эла Дук, окрестности бывшего села Малые-Варанды) в зимние периоды 2010–2015 гг. В основе научного подхода использована методика Новикова (Новиков, 1953). Сущность данной методики заключается в проведении многократных учетных наблюдений на стационаре (ежедневно подсчитывается количество следов с последующим занесения данных на карточки обозначенного со специалистами маршрута). Результаты сравнительного анализа дают возможность определять закономерности поведения и динамики численности животных. Время года и участок для такой исследовательской работы выбираются в зимнее время.

Нами установлено, что лисица в зимний период распределена в смежной с открытыми биотопами зоне леса. Активность лисицы максимальна в пограничном (вдоль всей опушки) поясе кварталов – 6.3 следа на 10 км (по многолетним данным). Глубже в массиве активность лисицы снижается. В центральной части заказника лисиц в 63 раза меньше, чем на окраине. Подобная тенденция к использованию разных зон

лесного массива свойственна лисице в течение всего снежного периода. В марте активность этого хищника в открытых биотопах больше, чем в лесу. Это связано с образованием наста и разным характером активности в разных местах. Покидая лесной массив вечером (в 20–21 час) и возвращаясь утром (в 4–6 часов) по хребту Мурс-Эла Дук, лисица тратит незначительное время на кормежку и посещение нор. В пик своей активности она находится за пределами леса.

Имея относительно малую опорную поверхность и значительную весовую нагрузку на 1 см, лисица испытывает затруднения при передвижении по высокому и рыхлому снегу. Особенно это заметно в лесных биотопах. Глубина погружения лап в среднем особенно велика на лесных полянах (11–13 см), меньше в лиственном (7–10 см) и хвойном лесу (6–8 см) и заметно меньше в открытых биотопах (2–4 см). В пределах леса активность лисицы особенно велика в хвойных лесах; меньше в лиственных и минимальна на лесных полянах. Доля участия открытых и лесных биотопов в пределах суточного наследия очень неодинакова. Лисица более активна в пойменных лугах и поле, чем в лесу. При глубине погружения лап до 4 см в открытых биотопах (в декабре) встречено 12,5 следа, а в лесу при глубине следа 11–13 см – лишь 0,4 следа на 10 км.

В условиях высокого и рыхлого снежного покрова лисица относительно часто используют дороги, лыжни и тропы животных. Пользуясь тропами копытных, протоптанными в глубоком снегу, местами до 40 см, лисица имеет и другие выгоды. Оставаясь незамеченной, бесшумно передвигается на значительные расстояния. Помимо этого, тропы особенно удобны при охоте скрадом [2]. Вместе с тем обнаружить опасность не составляет труда.

Важно отметить, что лисица способна соизмерять аллюр с прочностью снеговой корки, когда последняя выдерживает тяжесть лисицы при ходьбе шагом, но ломается при передвижении рысью, лисица перемещается на значительные расстояния шагом, изменяя своей раздельной «трусце» [3].

В результате многолетних наблюдений за лисицей неоднократно отмечено, что она зимой концентрируется вдоль опушек леса (на границе с полем и лугом). В этих местах она находит подходящие условия. Естественно предположить, что в подобных местах собирается большое количество лисиц. В данном случае можно отметить два типа поведения этого зверя: открытая конкуренция и прямое изгнание соперника с индивидуального участка, и «уплотнения» в пограничной зоне.

В пределах заповедника в зимний период индивидуальный участок лисицы составляет приблизительно 5-10 кв. км. Значительно больший и менее охраняемый участок находится за пределами леса. Здесь он составляет примерно 30-35 кв.км.

Выводы:

Размещение лисицы в условиях Урус-Мартановского заказника в зимнее время имеет ряд особенностей.

1. Лисица распределена в относительно благоприятных условиях снежности и находится в непосредственной близости от нор.
2. Она сосредоточена в зоне максимальной численности копытных и зайца-русака.

Список литературы:

1. Батхиев А.М. Животное население ландшафтов Чеченской Республики. – Грозный, 2004. – С. 95.
2. Яндарханов Х.С. Особенности поведения рыси при добывании пищи в горной зоне Чеченской Республики. // Вестник Чеченского государственного университета. – Выпуск 1. – 2013. – С.73.
3. Точиев Т.Ю. Позвоночные животные Республики Ингушетия и их рационального использования. – Назрань, 2009. – С. 201.

УДК 615.33:616.15 – 092.9

**ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА
«ТОКОФЕРОЛ-СЕЛЕН» НА
КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ**

Д.Л. Арсанукаев,

*д.б.н., доцент кафедры клеточной
биологии, морфологии и микробиологии
Чеченского государственного
университета*

Л.В. Алексеева,

*д.б.н., профессор кафедры физиологии и
биохимии ТГСХА*

Х.М. Зайналабдиева,

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

Р.И. Хасанова,

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

**INFLUENCE OF "TOCOFEROL-
SELEN" PREPARATION ON
CLINICAL AND BIOCHEMICAL
INDICATORS OF BLOOD**

D.L. Arsanukaev,

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

L.V. Alekseeva,

*Ph.D., Professor of Department.
Physiology and Biochemistry TGSKHA*

H.M. Zaynalabdieva,

*PhD, assistant professor of Department.
physiology and anatomy of humans and
animals Chechen State University*

R.I. Hasanova,

*PhD, assistant professor kaf.kletochnoy
biology, morphology and microbiology
Chechen State University*

Аннотация: алиментирование токоферола-селена приводит к оптимизации цито-биохимических показателей крови, повышение продуктивности и рентабельности разведения норок.

Ключевые слова: АТФ, АЛТ, АСТ, креатинин, гликемия, адренокортикостероиды, гликогенез, триглицериды, щелочная фосфатаза.

Annotation: alimentirovanie tocopherol, selenium leads to optimization of cyto-biochemical parameters of blood, increased productivity and profitability mink breeding.

Tags: ATP, ALT, AST, creatinine, blood glucose, adrenocorticosteroids glyco-genesis, triglycerides, alkaline phosphatase.

Актуальность

Жизненно необходимый ультрамикроэлемент селен в содружестве с биологически активным веществом токоферолом аксиально обеспечивает генетический гомеостаз физико-биохимического статуса организма человека и животных. Главным образом, помимо анаболического влияния на рост и развитие, они оказывают детоксифицирующее действие на такие известные сильные токсиканты, как мышьяк (As), ртуть (Hg), кадмий (Cd), в меньшей степени на свинец (Pb) и таллий (Tl) из-за наличия антагонистических взаимоотношений на разных этапах метаболизма. Ультрамикроэлемент селен, как структурно-функциональный компонент энзимов-глутатионпероксидазы и глутатионредуктазы, предотвращает накопление в клетках перекисных продуктов обмена веществ.

Токоферол и селен, дополняя друг друга, предотвращают развитие беломышечной болезни молодняка сельскохозяйственных животных, индуцируют синтез миоглобина мышечных клеток и гемоглобина в эритроцитах, повышают иммунитет и антиоксидантные способности органов и тканей.

Согласно биогеохимическому районированию почвенно-ботанического состава в нашей стране установлено, что многие районы и области относятся к селено-дефицитным, а отсюда вытекают определённые последствия.

Используемые нами микродобавки токоферола с селеном в составе суточного рациона исследуемых животных позволит профилактировать их дефицит и вызванные ими нарушения обмена веществ в латентной форме.

Цели исследования

Изучить влияние микродобавок «Токоферол-селен» на физиолого-биохимические показатели крови, конвергирующие в росте и развитии исследуемых животных.

Для реализации концепции опыта были созданы две исследуемые группы: I-ая контрольная (интактная) и II-ая опытная, где были ингридированы микродобавки для нивелиации суточной нормы.

Результаты наших исследований по изучению влияния препарата «Токоферол-селен» на основные гематологические показатели представлены в таблице 1 и на рис. 1.

Таблица 1

Клинические показатели крови подопытных норок

Показатели	Группа	
	контрольная	Опытная
Эритроциты, $10^{12}/л$	$4,58 \pm 0,147$	$5,13 \pm 0,283$
Гемоглобин, г/л	$133,01 \pm 10,521$	$138,65 \pm 8,416$
Лейкоциты, $10^9/л$	$8,60 \pm 0,52$	$8,80 \pm 0,45$

По результатам исследований клинические показатели у всех подопытных норок были несколько ниже физиологической нормы. Однако полученные данные свидетельствуют, что используемый препарат оказывает гемопозитическое действие. Так, в крови норок опытной группы количество эритроцитов увеличилось на 12,0%, лейкоцитов на 2,3%, содержание гемоглобина на 4% по сравнению с контрольной группой.

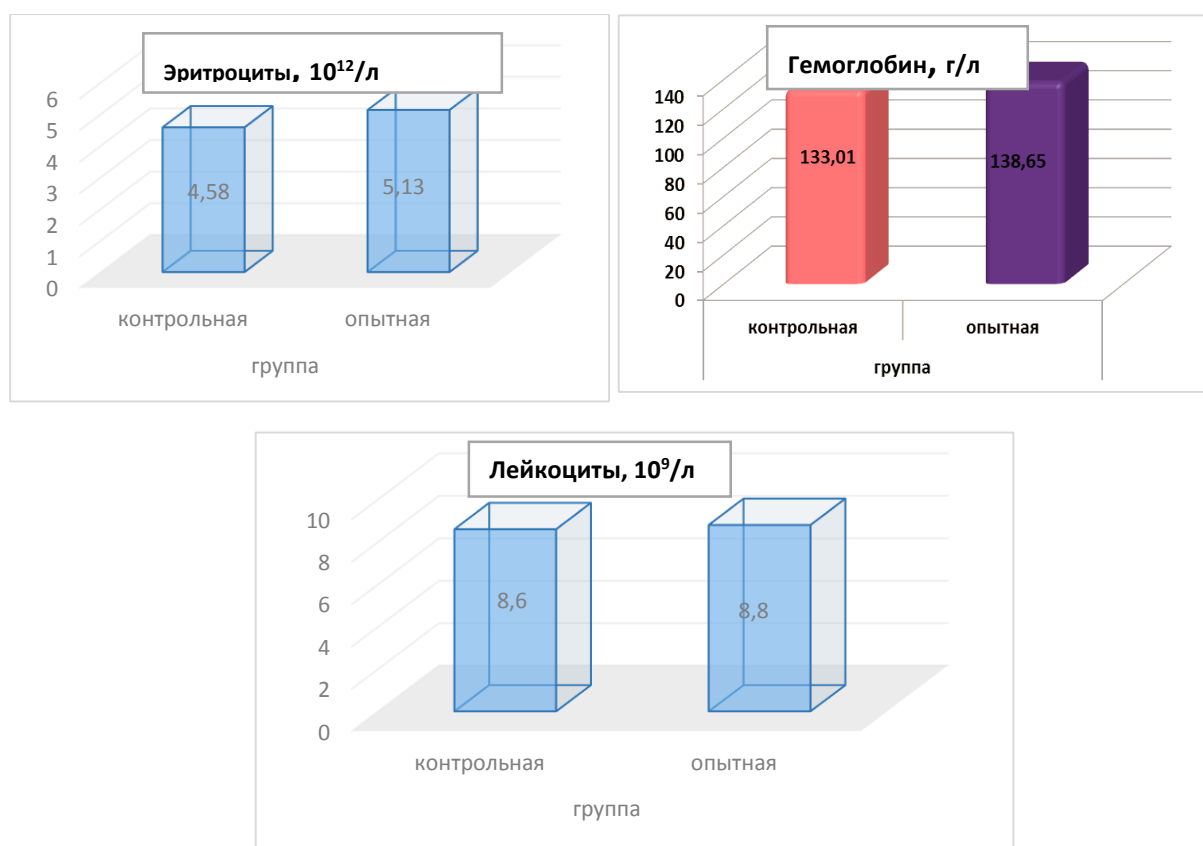


Рис. 1. Основные гематологические показатели подопытных норок

Результаты наших исследований по изучению влияния препарата «Токоферол-селен» на биохимические показатели сыворотки крови, характеризующие различные стороны обмена веществ, представлены в таблице 2. и на рис. 2.

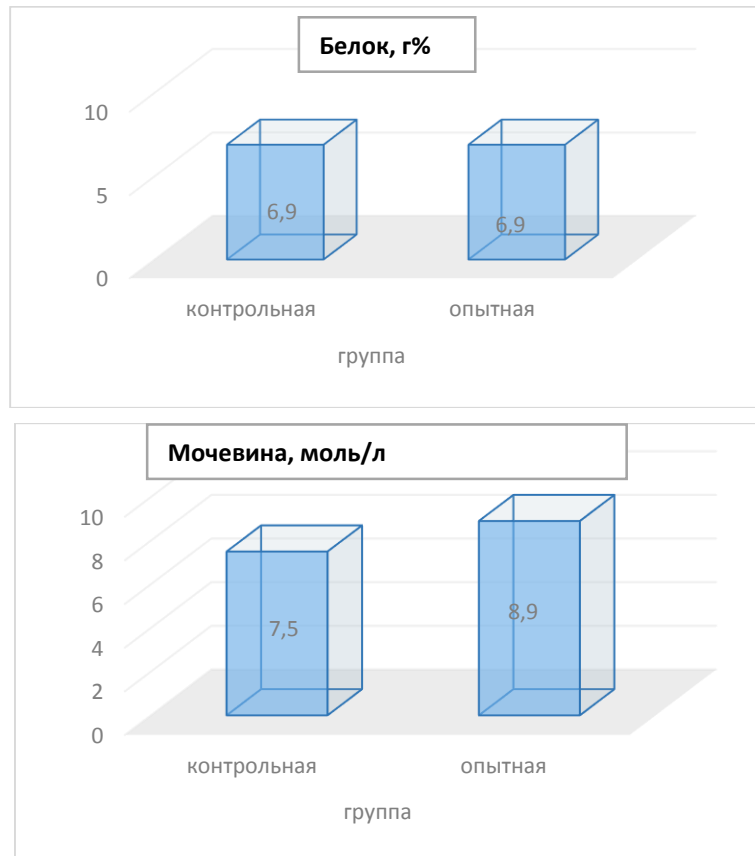
Таблица 2

Биохимические показатели сыворотки крови подопытных норк

Показатели	Группа	
	контрольная	Опытная
Общий белок, г%	6,9±1,12	6,9±1,24
Мочевина, моль/л	7,5±0,31	8,9±0,42*
Креатинин, мкмоль/л	87,08±2,26	91,28±2,37
Глюкоза сыворотки крови, ммоль/л	2,1 ± 0,13	2,5 ± 0,09*
Холестерин общий, ммоль/л	4,3 ± 0,43	4,8 ± 0,21*
Триглицериды, ммоль/л	0,96 ± 0,04	1,02 ± 0,06*
Кальций, ммоль/л	2,1±0,09	2,2±0,07
Фосфор, ммоль/л	4,1±0,08	3,4±0,06*
Щелочная фосфатаза, Е/л	133,8±2,71	179,6±3,14**
АЛТ, Е/л	52,31±4,01	40,68±1,13*
АСТ, Е/л	60,21±4,06	44,15±1,78*

Разница по сравнению с контролем достоверна при *P≤0,01, **P≤0,001

Концентрация общего белка в сыворотке крови животных находится в довольно постоянных пределах и изменяется при глубокой патологии обмена веществ. Белки крови состоят из нескольких фракций, в каждую фракцию входит большое количество белков, обладающих специфическими функциями.



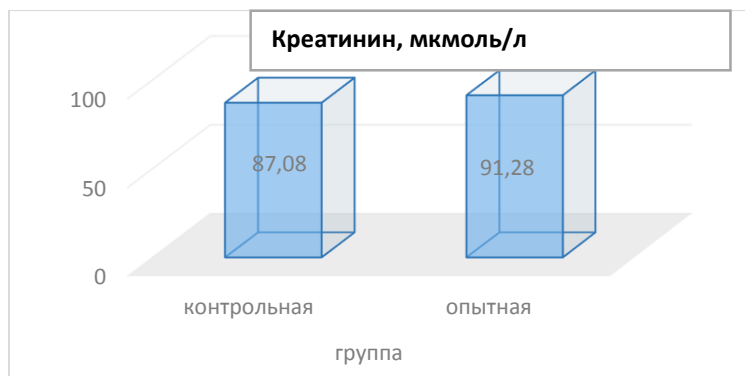


Рис. 2. Биохимические показатели, характеризующие белковый обмен у подопытных норок

Представленные данные свидетельствуют, что все биохимические показатели крови подопытных норок находились в пределах физиологической нормы.

Уровень белка в сыворотке крови норок опытной группы не изменился по сравнению с контролем, содержание мочевины у опытных животных достоверно увеличилось на 18,65%, креатинина на 4,82%, то есть у норок опытной группы наблюдается усиление интенсивности белкового обмена.

Уровень сахара в сыворотке крови (гликемия) является величиной относительно постоянной для животных одного вида и возраста. Поддержание оптимального уровня глюкозы в крови обеспечивается процессами гликогенеза, гликогенолиза и глюконеогенеза, осуществляемыми в основном печенью. Концентрация сахара в крови отражает интенсивность метаболического использования углеводов во всех этапах обмена.

В наших исследованиях концентрация глюкозы, основного энергетического вещества организма, в сыворотке крови опытных животных была достоверно выше по отношению к контрольной группе. В крови норок опытной группы содержание глюкозы в крови составляло 2,5 ммоль/л, что выше, чем в контроле на 19 % ($P \leq 0,001$).

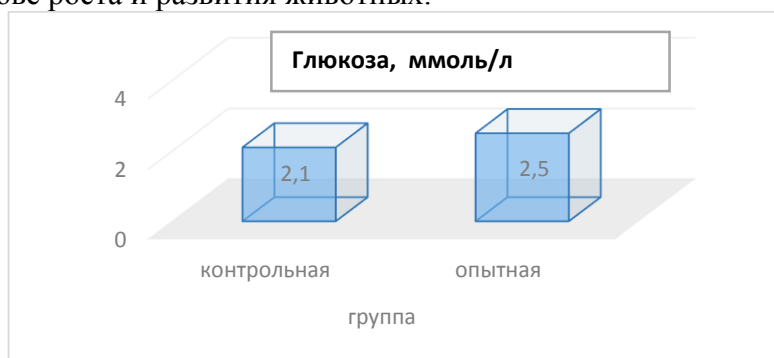
По результатам наших исследований установлено: содержание общего холестерина в крови норок контрольной группы составляло 4,3 ммоль/л, у норок опытной группы этот показатель выше на 11,6%.

В наших исследованиях содержание триглицеридов в крови опытных животных на 6,25% выше, чем в контроле.

В наших исследованиях по этим показателям выявлена отрицательная динамика – снижение АЛТ на 17% и АСТ на 36,4% ($P \leq 0,01$), однако значение показателей находится в пределах физиологической нормы.

Щелочная фосфатаза в крови норок опытной группы составляла 179,6 Е/л, что больше чем в контроле на 34,23% ($P \leq 0,001$).

Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод: изменение в крови норок опытной группы некоторых биохимических показателей свидетельствует о повышении интенсивности белкового, углеводно-жирового и минерального обменов, лежащих в основе роста и развития животных.



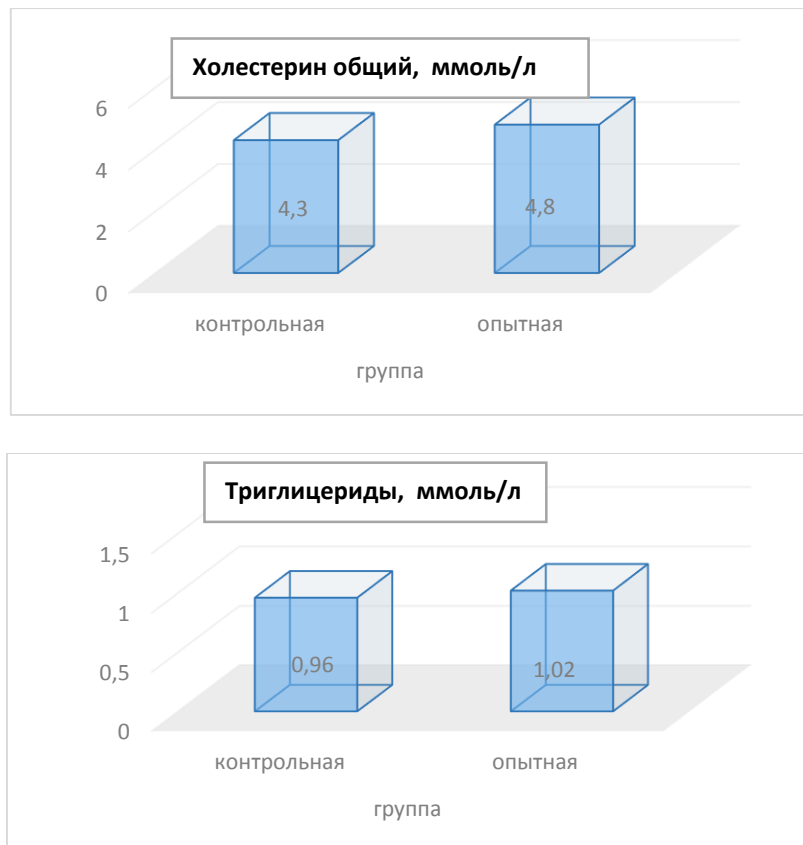


Рис. 3. Биохимические показатели, характеризующие углеводно-жировой обмен у подопытных норок

В последние годы активизировались исследования, проведенные на разных видах и половозрастных группах животных, в том числе норок, по уточнению потребности в минеральных элементах, ранее не учитывавшихся, но оказывающих большое влияние на организм. По результатам исследований к числу таких элементов относится и селен, который играет важную роль в процессе роста, развития, размножения и в процессах обмена веществ. Известно, что селен не может депонироваться в организме, поэтому необходимым условием является его ежедневное поступление [3].

Аннотируя вышеизложенный материал нашего экспериментального исследования, приходим к выводу:

1. Препарат «Токоферол-селен» оказывает гемопозитическое действие. Так, в крови норок опытной группы количество эритроцитов увеличилось на 12,0%, лейкоцитов на 2,3%, содержание гемоглобина на 4% по сравнению с контрольной группой.

2. Изменение в крови норок опытной группы некоторых биохимических показателей свидетельствует о повышении интенсивности белкового и углеводно-жирового, лежащих в основе роста и развития животных.

Список литературы:

1. Балакирев, А.Н. Перспективный объект клеточного пушного звероводства / А.Н. Балакирев // Зоотехния. – 2010. – № 2. – С. 27–28.
2. Берестов, В.А. Звероводство / В.А. Берестов. – СПб.: Лань, 2002. – С. 129–138.
3. С.Ю. Зайцев. Биохимия животных. Фундаментальные и клинические аспекты. С.Ю. Зайцев, Ю.В. Конопатов. – СПб.: «Лань», 2004. – С. 271–297.

УДК 619:616.995.429.1

ОСНОВНЫЕ ЗООНОЗЫ ШАКАЛА В ЭКОСИСТЕМЕ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Х.Х. Шахбиев,

к.вет.наук, доцент кафедры физиологии и анатомии человека и животных Чеченского государственного университета

И.Х. Шахбиев,

соискатель кафедры ветеринарии Чеченского государственного университета

И.Р. Бадиев,

соискатель Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета

З.А. Магомедова,

к.б.н., доцент кафедры физиологии и анатомии человека и животных Чеченского государственного университета

MAJOR ZONOSSES OF THE JACKAL IN THE ECOSYSTEM OF THE CHECHEN REPUBLIC

H.H. Shakhbiev,

the candidate of veterinary Sciences, associate Professor, Department of physiology and anatomy of humans and animals Chechen state University

I.H. Shakhbiev,

applicant of the Department of veterinary medicine of the Chechen state University

I.R. Badiev,

applicant Kabardino-Balkarian state agrarian University

Z.A. Magomedova,

c.b.n., associate Professor of physiology and anatomy of human and animal of the Chechen state University

Аннотация: в рекреационных территориях Чеченской Республики эпидемиологическую опасность представляют эхинококкоз, токсокароз и дипилидиоз шакалов, которые доминируют над другими гельминтозами. Больные шакалы представляют большую опасность заражения гельминтами людей и домашних животных.

Ключевые слова: экосистема, Чеченская Республика, шакал, эхинококкоз, токсокароз, дипилидиоз, экстенсивность и интенсивность инвазии.

Abstract: recreation tourism in the territories of the Chechen Republic of the epidemiological danger is presented echinococcosis, toxocariasis and debilities of jackals that dominate over other helminthiasis. Sick dragons are very dangerous helminth infection of humans and domestic animals.

Key words: ecosystem, Chechen Republic, Jackal, echinococcosis, toxocariasis, depilation, extensiveness and intensity

Введение

На территории Северного Кавказа наблюдается рост численности шакалов в природной среде, которые, то и дело, есть распространители опасных гельминтозов. В южном регионе по данным учета зарегистрировано около 4,5 тыс. шакалов, постоянно инфицируют окружающую среду фекалиями содержащими яйца и личинки паразитов [1, 2]. Проведенные авторами исследования показали на существенное обсеменение почвы лесных массивов и присельских пастбищ яйцами гельминтов с колебаниями от 60 до 100% положительных проб [3, 4, 5]. В России среди гельминтозов шакалов доминируют эхинококкоз, токсокароз, дипилидиоз, токсокаридоз и унцинариоз, представляющую большую угрозу и для собак, и для людей, активно проводятся новые методы лечения и профилактики [1, 6, 7]. Целью работы является определение эпизоотических особенностей опасных зоонозов шакалов в природной среде Чеченской Республики, роли данной популяции диких псовых в устойчивом сохранении очагов инвазий в регионе.

Материалы и методы исследований

Исследования выполнялись на кафедре Ветеринарии Агротехнологического института Чеченского государственного университета, в гельминтологическом отделе Гудермесской районной ветеринарной лаборатории Чеченской Республики. При микроопределении фауны паразитов шакалов подвергнуто полному гельминтологическому вскрытию по К.И. Скрябину (1928) 10 особей. Итого осмотрено методом неполного гельминтологического вскрытия тонкого и толстого отдела кишечника 16 трупов шакалов. Исследование проводили ежемесячно и по сезонам (весна, лето, осень, зима). При вскрытиях кишечника шакалов [2] гельминтов получали путем промывания его содержимого в цилиндре с ситами малым размером диаметра. Сборы гельминтов от шакалов использовали для анализа инвазированности и характеристики структуры фаунистического комплекса. Определение цестод и нематод осуществляли в ВИГИСе [6].

Результаты и обсуждение

На территории Чеченской Республики шакал является доминирующим по численности видом диких псовых. Установлено, что шакалы в разной мере могут заражаться гельминтами: *Echinococcus granulosus*, *Taenia hydatigena*, *Dipylidium caninum*, *Toxocara canis*, *Toxocara mistax*, *Toxascaris leonina*, *Uncinaria stenocephalus*. На основании исследований нами проведен мониторинг эпизоотологической обстановки, сформировавшийся в республике, по определенным инвазиям, общим для собак и человека.

Эхинококкоз от количества исследованного числа в популяциях шакалов наблюдается с экстенсивностью инвазии (ЭИ) 80–100%, и это результат свидетельствует о не благополучности экосистем республики в отношении санитарного состояния.

Токсокароз инвазированной нематодой *Toxocara canis*. Экстенсивность инвазии (ЭИ) составляет 32,8% при интенсивности инвазии (ИИ) 14,0 экз./ особь. Он регистрируется во всех районах, и является доминирующим над другими нематодозами. Максимальная ЭИ достигает 77,3% с ИИ. – 93,6 экз./особь. В популяциях шакала самцы заражаются чаще, чем самки – 58,3 и 41,7% Инвазированность токсокарозом шакалов зависимости от возраста: наивысшая экстенсивность инвазии наблюдается у щенков в периоде до шести мес. – 84,7% и низкая – у шакалов старше года – 6,3%. Временные изменения зараженности токсокарозом носит определенно проявляющуюся закономерную форму. В летний сезон показатели экстенсивность инвазии достигает максимальных значений – 77,0%. К осени снижается до 53,8%. В зимние месяцы экстенсивность инвазии поддерживаются на уровне 36,2%. Весной наблюдается подъем ЭИ до 45%. В метеоусловиях Чеченской Республики наивысшая ЭИ токсокароза шакалов отмечалось осенью, а минимальная – зимой.

Дипилидиоз шакалов регистрируется часто с ЭИ – $27,3 \pm 2,9\%$. В популяциях молодняка шакалов ЭИ составила $34,0 \pm 3,7\%$ при ИИ – 16,4 ед./особь. Максимальные цифры экстенсивности инвазии от количества исследованного поголовья обнаруженного у шакалов в природной среде Надтеречного района (44,8%). Максимальное количество гельминтов (интенсивность инвазии) регистрируется в категориях молодых животных, это говорит о максимальном заражении их эктопаразитами блохами и власоедами – которые и являются промежуточными владельцами дипилидиоза. Заметно конкретная обоснованность в возрастной чувствительности к дипилидиозу шакалов. Так, высокая ЭИ наблюдается от шести месяцев до года (35,4%). Временной процесс дипилидиоза разнообразен, и максимум заражении наблюдается на летне-осенний сезон (35,2 и 37,8%). Интенсивность инвазии обусловлено от природной резистентности и вероятности заражения гельминтами, т.е. причиной передачи. Опыты по зараженности почвы свидетельствуют результатами витальной и посмертной патологоанатомического распознавания био- и геогельминтозов у шакалов. Образцы почв, отобранные из разнообразных мест со всей республики, насчитывали $20,4 \pm 0,5\%$ яиц токсокар, $9,5 \pm 0,2\%$ яиц токскарисов. Яйца дипилидий обнаруживались в единичных экземплярах.

Объяснить это можно тем, что коконы дипилидий не очень долго живут, они быстро гибнут. Более всего загрязнены яйцами эхинококков пастбища и частное подворье. Процесс зараженности почвы яйцами паразитов по сезонам соответствует динамики инвазирования гельминтами диких плотоядных.

Заключение.

В Чеченской Республике у шакалов часто регистрируются заболевания, общие для человека – эхинококкоз, токсокароз и дипилидиоз. На основе изучения распространения зоонозов шакалов предлагаем РГУ «Управление ветеринарии Чеченской Республики» при составлении плана противоэпизоотических мероприятий принимать во внимания возрастной и сезонный момент инвазирования шакалов зоонозами. Охотничье-промысловым хозяйствам рекомендуем проводить санитарный отстрел шакалов и других видов диких плотоядных два раза в течение года.

Список литературы:

1. Аверин С.М. Эпизоотология дипилидиоза и токсокароза диких псовых в РФ: Автореф. дисс. ... канд. вет. наук. – Томск, 2004. – 21 с.
2. Верета Л.Е. Гельминты кошек в г. Москве и эпизоотологические аспекты отдельных гельминтозов. // Бюлл. ВИГИС. – 1986. – Вып. 42. – С. 20–26.
3. Герасимова Г.Н. Гельминтофауна собак // Ветеринария. – 1960. – № 4. – С.58.
4. Каденации А.Н., Соколов В.А. Гельминтофауна домашних плотоядных в Среднем Прииртышье. // Науч. труды Омск. вет. ин-та. – 1970. – Т. 27. – Вып. 2. – С. 198–201.
5. Клочков С.Д. Основные гельминтозы популяции собак, их санитарно-эпидемиологическое значение и меры борьбы с ними: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. – Саратов, 1995. – 18 с.
6. Шахбиев И.Х., Шахбиев Х.Х. Новые лекарственные средства «Дронтал плюс» и «Азинокс – Ф» при лечении эхинококкоза щенков собак// Вестник Чеченского государственного университета. – 2016 №4. – С. 58–60.
7. Ястреб В.Б. Гельминты пищеварительного тракта шакалов// Теория и практика борьбы с паразит. болезнями: Мат. докл. науч. конф. – М., 1999. – С. 333–335.

УДК 61 (091)

**К 110-ЛЕТИЮ ПЕРВЫХ ТИПОВЫХ
ВОЙСКОВЫХ БОЛЬНИЦ ТЕРСКОГО
КАЗАЧЬЕГО ВОЙСКА**

**TO THE 110 ANNIVERSARY OF THE
FIRST STANDARD ARMY HOSPITALS
OF TERSKY COSSACK ARMY**

Т.З. Ахмадов,

*д.мед.н., профессор кафедры психиатрии
Медицинского института Чеченского
государственного университета*

T.Z. Akhmadov,

*d.sc., professor of the department of psychiatry
of the Medical Institute of the Chechen State
University*

***Аннотация:** в статье освещаются вопросы становления здравоохранения на территории нынешней Чеченской Республики в XIX в. и организации первых казачьих войсковых больниц, которые по тому времени были хорошо оснащенными типовыми лечебными учреждениями.*

***Ключевые слова:** Терская область, казацьи войска, войсковая больница*

***Summary:** in article questions of formation of health care in the territory of the present Chechen Republic in the XIX century and the organization of the first Cossack army hospitals are taken up. It were on that time well equipped standard medical institutions.*

***Key words:** Tersky region, Cossack troops, military hospital*

В годы советской власти в СССР история казачества изучалась политизировано, умалчивались невыгодные для большевизма вопросы жизни этого сословия. В последние годы оживился интерес к некоторым сторонам истории возникновения и деятельности казачества. Однако, по-прежнему остаются неизученными вопросы медицинского обслуживания казачьих войсковых формирований и казачьего населения, в частности Терского казачьего войска (ТКВ) [2].

Целью данного исследования явились вопросы становления и развития медицины кавказского казачества, в частности ТКВ, как в военное время, так и в мирное.

Известно, что впервые о строительстве в станицах Галюгаевской, Ищерской и Калиновской (ныне территория Чечни – Т.А.) «...больничной избы с нужным на 6 чел. одеянием и другими потребностями...» упоминается в Прощении от 4 августа 1811 года старшин и казаков Моздокского поселенного казачьего полка, поданному Главному начальнику войск на Кавказской линии генералу Н.Ф. Ртищеву [1].

По данным Р.Э. Германа (2015) министром внутренних дел России 13 ноября 1808 года было дано предписание Правлению Кавказской губернии на окраине каждого селения, расположенного по дорогам между уездными городами на расстоянии 20–25 верст, там, где нет военных госпиталей, построить для проходящих войск больничные избы, рассчитанные на 6–12 человек [6]. Строительство таких изб было обременительной и непопулярной повинностью казаков, и «больничная изба» не была казачьим медицинским учреждением, здесь временно размещались заболевшие солдаты, постоянно проходящих маршем из России на Кавказ воинских команд регулярной армии. Кроме того, практически во всех уездах Кавказской губернии, особенно на Линии, размещались на постое в домах обывателей части Отдельного Грузинского (позднее Кавказского) корпуса. Для размещения вспомогательных служб, в т.ч. и лазаретов, предназначались отдельные соответствующие строения, которых постоянно не хватало.

В период становления казачества на Тереке, ни в одном из казачьих подразделений, не говоря о казачьих станицах, не было лечебных учреждений и официальных медиков [3, с.183]. Помощь при ранении и заболевании оказывалась народными лекарями, знахарями, костоправами и прочими целителями, которые часто и сами были служивыми казаками [5]. Способы и средства народной медицины терских казаков были сходными с русской народной медициной, сложившейся в тех регионах, откуда и пришли казаки. Такие «лекари» ставили диагнозы: «застарелые раны на ногах»,

«заболел с горя», «слабость в пояснице», «колотья в боку», «болезнь ветряная» (ветер поднялся, он его душит) [8]. Лечение ран казаками описано и в повести Н.В. Гоголя «Тарас Бульба». Кошевой атаман перед походом учит молодых воинов-казаков: «Если цапнет пуля или царапнет саблей по голове или по чему-нибудь иному ... на рану, если она не слишком велика, приложите просто земли, замесивши ее прежде слюною на ладони, то и присохнет рана» [7, с. 46–47].

Известный знаток Терского казачества В.А. Потто (1912) писал: «Дурное питание, при чрезмерных непривычных трудах, особенно в холодное осеннее время, развивало сильную болезненность, а никаких медицинских пособий в крае не было. До самых времен Ермолова, т.е. до двадцатых годов уже XIX столетия, в казачьих городках не было ни одного врача, ни одного фельдшера, ни одной аптеки. Казаки, как доносил Ермолов, обращаются к знахарям или к старым бабам, выдающим себя за лекарок, которые почти всегда умножают их страдания, а нередко причиняют и самую смерть» [12, с. 66].

Материалы наших исследований [3] позволяют считать, что с 1821 года берет начало государственная организация медицинской службы казачества на Кавказской линии. По Постановлению военного ведомства от 20 апреля 1821 года за счет казны «...для пользования больных в поселениях на Кавказской линии...» в казачьи войска (Кизлярское, Терское, Семейное, Гребенское) и полки (Моздокский, Волгский, Хоперский, Кубинской, Кавказский) были определены по одному младшему лекару, одному фельдшеру, по два цирюльника [15]. Первая помощь раненым теперь оказывалась непосредственно на поле сражения фельдшером. Кроме того, войсковые медики не только оказывали медицинскую помощь, но и наблюдали за санитарным состоянием подразделений, личной гигиеной казаков, принимали необходимые меры для предотвращения инфекционных и других заболеваний [2]. Следует отметить, что и ранее больных кавказских казаков для лечения могли направлять в учрежденные во второй половине XVIII в. Моздокский и Кизлярский военные лазареты, а также в Наурский лазарет, организованный в 1820 году по указанию генерал-лейтенанта К.Ф. Сталя, командующего войсками Кавказской линии и Черномории [11].

Как известно, в октябре 1832 года из отдельных казачьих полков, дислоцированных вдоль рек Терек и Кубань, было организовано Кавказское линейное казачье войско (КЛКВ) – формирование иррегулярных войск русской армии. Из разрозненных станиц, крепостных укреплений образуют единую Кавказскую линию от Каспийского моря до Азовского моря. В феврале 1845 года было утверждено первое Положение о КЛКВ, которое в 1860 году было преобразовано в Кубанское казачье войско (Кубанская область) и Терское казачье войско (Терская область). В указанном Положении была определена и медицинская часть КЛКВ из войскового медика, ветеринарного лекаря и восьми 40-кроватьных войсковых лазаретов, располагавшихся, в основном, по месту дислокации штаб-квартиры бригады [9]. Штат лазарета состоял из лекаря, двух фельдшеров, смотрителя лазарета, смотрительницы за бельем (кастелянши). Положенные по штату полковые лекари и фельдшера были в каждом из 17 шестисотенных полков, в конно-артиллерийской бригаде, и фельдшер в дивизионе. Все медицинские чины подразделений КЛКВ подчинялись войсковому медику (заведующий медицинской частью КЛКВ), который в свою очередь был подотчетен старшему доктору войск на Кавказской линии и в Черномории. Из восьми учрежденных лазаретов КЛКВ только Червленский лазарет Гребенского и Кизлярского полков был на территории нынешней Чечни.

В период Кавказской войны во время активных боевых действий против местного горского населения, по необходимости, дополнительно открывались военно-временные казачьи госпитали. Такие госпитали были в станицах Шелковской, Щедринской и других укрепленных местностях. Следует отметить, что медицинские учреждения казачьих войск в XIX в. могли сворачивать и разворачивать дополнительные койки, закрываться и

вновь открываться. Это был динамичный процесс, связанный со складывающейся оперативной обстановкой.

С окончанием Кавказской войны и образованием Терской области изменилась и система организации медицинской службы ТКВ. По месту дислокации полков были определены казачьи отделы – Пятигорский, Сунженский, Кизлярский, Моздокский. Каждый отдел имел медицинскую часть (старший и младший лекари, участковый врач, фельдшер, повивальная бабка). После очередной административной реформы управления краем в Терской области стали учреждать 40-кочные войсковые казачьи больницы и 5-кочные войсковые приемные покои мирного времени.

В 1871 году в станице Шелковской в бывшем здании военно-временного госпиталя открыли больницу на 40 кроватей [13]. В 1885 году Шелковскую войсковую больницу, ввиду практически полного износа здания, упразднили и взамен учредили две должности участкового врача и приемные покои на пять коек каждый в станицах Шелковской, Дубовской и Михайловской [14]. Своих зданий под приемные покои ТКВ не имело, поэтому их приходилось арендовать за ежемесячную плату у частных лиц.

В 1871 году была учреждена Наурская войсковая больница для бесплатного лечения лиц казачьего сословия и за плату – из прочих сословий. По штату в больнице было положено 40 койко-мест, однако, даже в 1903 году из-за тесноты помещений их насчитывалось всего 30, а персонал состоял из одного врача и трех фельдшеров [16]. С 1908 года, вместе с тремя только что построенными больницами, это уже стандартная 27-кочная Наурская войсковая больница.

В апреле 1904 года высочайше утвержденным Положением Военного Совета было принято решение «...для нужд войскового населения Терского казачьего войска учредить три новые войсковые больницы в станицах Горячеводской Пятигорского отдела, Михайловской Сунженского отдела и Новогладковской (изменили на Шелковскую – Т.А.) Кизлярского отдела» [10]. Это были типовые для того времени лечебницы на 27 кроватей каждая, где были выделены по 3 женских и 6 инфекционных мест. Был утвержден и штат войсковой больницы: начальник больницы, старший врач, два фельдшера, старший аптечный фельдшер, фельдшерица-акушерка, сестра милосердия, вольнонаемная прислуга. Позже ввели должность комиссара (заведующего хозяйством) и упразднили должность начальника больницы [3].

По материалам исследования А.А. Бесоловой (2007) известно, что одинаковый проект для трех войсковых больниц составил известный владикавказский архитектор И.В. Рябикин [4]. В больничный комплекс входили: двухэтажный каменный главный корпус с водопроводом, отдельное здание для размещения заразных больных, морг с часовней, флигель для прислуги, кухня, ледник-погреб, баня, прачечная с дезинфекционными камерами, надворные постройки с конюшней и коровником. Территория больницы была огорожена каменным забором. Строительство каменных зданий больниц и хозяйственных построек было завершено в 1907 году [17].

Согласно смете, для каждой больницы были закуплены более сотни предметов твердого и мягкого инвентаря. Деревянные изделия для нужд больницы безвозмездно были изготовлены на первой в Терской области паровой мебельно-паркетной фабрике А.Ф. Крейча во Владикавказе [4]. Больница была оборудована современными паровыми камерами для дезинфекционного и дезинсекционного обеззараживания предметов. Проводилась термическая паровая стерилизация медицинских инструментов и изделий, а также воды.

Стоимость одного больничного комплекса составила 62 846 руб. 01 коп., водопровода с каналом – 4196 руб. 15 коп. Общая стоимость перечисленных сметой вещей, включая как полное оборудование больниц, так и доставку с установкой на месте, составляла 21 711 руб. 45 коп., что для того времени при скудном финансировании были большие затраты [4].

После ввода в строй этих больниц Шелковской приемный покой перевели в

станцию Червленую, а из станции Михайловской в станцию Слепцовскую, и к 1915 году на территории Терской области для медицинского обеспечения казачьего сословия функционировали 4 войсковые больницы на 108 мест [в станицах Наурской, Шелковской, Михайловской (территория нынешней ЧР – Т.А.) и Горячеводской (под Пятигорском – Т.А.)], 6 приемных покоев на 30 мест (в станицах Ардонской, Червленной, Дубовской, Курской, Прохладной, Ессентукской), 43 аптеки [18].

Эти больницы сыграли важную роль в деле организации здравоохранения в Терской области. По сведениям из Терских календарей за 1910–1915 гг. в Наурской больнице (старшие врачи Е.А. Андрищенко, затем В.А. Флоринский) в 1908–1913 гг. было пролечено 2366 больных, в Горячеводской (старший врач Е.А. Андрищенко) – 2065, Михайловской (старший врач Н.А. Вертепов) – 2524, Шелковской (старшие врачи А.А. Денежкин, затем А.Л. Иванов) – 1825 больных. Больничная летальность за эти годы в среднем составила 4,4% (средний показатель по России в 1913 году – 4,9%, в 2015 году по РФ – 1,7%). Мы полагаем, что все эти больницы функционировали и в период Гражданской войны, будучи госпиталями то для красноармейцев, то для белоказаков. После установления советской власти на Северном Кавказе Михайловская войсковая больница стала Чеченской больницей им. Н.А. Семашко, Горячеводская, Наурская и Шелковская войсковые казачьи больницы – народными больницами. Во время Великой Отечественной войны здесь дислоцировались эвакуационные госпитали.

Таким образом, медицинская служба ТКВ окончательно сложилась в начале XX в. и была для своего времени успешно развивающейся стройной системой медицинского обеспечения казачьего населения и казачьих военных формирований, но была недостаточной для быстро растущего населения. Кроме того, можно сделать вывод, что становление и развитие здравоохранения в регионе было неразрывно связано с Кавказской войной, и с удовлетворением потребностей российского воинского оперативного формирования на Кавказе (отдельный корпус, Кавказская Армия).

В настоящее время основные здания всех четырех бывших войсковых больниц, с небольшими реконструкциями и дополнительно построенными помещениями, сохранились и используются. Горячеводская войсковая больница, была инфекционной больницей, а с 1946 года это краевой госпиталь ветеранов войн в г. Пятигорске. Михайловская войсковая больница – ныне здесь Серноводский агропромышленный колледж ЧР. Здания бывших Наурской и Шелковской войсковых больниц ныне занимают, центральные районные больницы и другие службы района. Капитально построенные более века назад здания казачьих войсковых больниц и сегодня служат людям.

Список литературы:

1. Акты собранные Кавказскою археографическою комиссею. Том V. – Тифлис, 1873. – С. 844.
2. Ахмадов Т.З. Становление и развитие медицинской службы Терского казачьего войска в XIX – начале XX в. // Военно-медицинский журнал. – 2012. – № 10. – С. 82–87.
3. Ахмадов Т.З. История здравоохранения и медицинского образования на Северо-Восточном Кавказе (XIX в. – 1940 г.). Ростов-на-Дону, 2014. – 535 с.
4. Бесолова А.А. Развитие медицинской модели помощи в системе войскового общественного призрения Терского казачьего войска в 1870–1918 годах. // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2007. – № 5. – С. 121–127.
5. Василенко В.Г. История здравоохранения и медицинского образования на Дону и Северном Кавказе (XIX в. – 1940 г.). Армавир, 2006. – 284 с.
6. Герман Р.Э. Роль военнослужащих Отдельного Кавказского корпуса в организации медицинской инфраструктуры на Ставрополье в первой половине XIX века // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2015. – № 2 (52): Ч. I. – С. 56–59.
7. Гоголь Н.В. Тарас Бульба. – М.: Современник, 1979. – С. 46–47.

8. Очерки истории Чечено-Ингушской АССР. Том 1. – Грозный: Чечено-Ингушское книжное издательство, 1967. – 314 с.
9. Полное собрание законов Российской Империи (ПСЗРИ). Собр. 2, том 20 (1845), часть 1. – СПб., 1846. – С. 225–226, № 18739.
10. ПСЗРИ. Собр. 3, том 24 (1904), часть 1. СПб., 1907. – С. 355, № 24371; С. 391, № 24371.
11. Пономарев Ф. Материалы для истории Терского казачьего войска с 1559 по 1880 год. // Военный сборник, 1880. –Том № 10, № 12. – С. 344–345.
12. Потто В.А. Два века Терского казачества (1577–1801). Том 2. – Владикавказ, 1912. – С. 66.
13. Российский государственный военно-исторический архив (РГВИА). Ф.1. Оп.1. Д.42024. Л.1.
14. Сборник правительственных распоряжений по казачьим войскам. Том 21, ч. 1 (1885). СПб., 1886. – С. 73–75, № 61.
15. Собрание Российских законов (1812-1827). О Медицинском управлении. Кн.22. Часть 3. Составитель Е. Петров. – СПб., 1828. – С. 289. № 92.
16. Терский календарь на 1904 год. – Владикавказ, 1904. – С. 62–68, 288–293.
17. Терский календарь на 1908 год. – Владикавказ, 1907. – С. 63.
18. Терский календарь на 1915 год. – Владикавказ, 1914. – С. 95–96; 98.

УДК: 616.43

**С.М. ПАВЛЕНКО – РОЛЬ
МЕТОДОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЯХ**

Х.М. Батаев,
д.мед.н., заведующий кафедрой
факультетской терапии Медицинского
института Чеченского государственного
университета

**S.M. PAVLENKO – THE ROLE OF
METHODOLOGY IN MEDICAL
RESEARCH**

H.M. Bataev,
doctor of medical sciences
head of department of faculty therapy
Medical Institute of therapy of the Chechen
State University

Аннотация: в статье описывается на многочисленных примерах из истории медицины важное научное значение аналитических приемов с их намеренным упрощением изучаемого явления и синтетических методов, регистрирующих интегративные показатели функций целостного организма без достаточной их дифференцировки. С.М. Павленко призывает помнить, что ни те, ни другие, взятые в отдельности, не позволяют проникнуть опытным путем во все детали и охватить все стороны изучаемого процесса в его неразрывной связи с целостным организмом. Для решения этих сложнейших задач С.М. Павленко считает, что больше всего подходит аналитико-синтетический метод – высшая форма физиологического эксперимента. Однако чрезмерно широкие обобщения результатов, полученных при помощи этого метода, на неверной методологической основе нередко приводят к ошибочным выводам и гипотезам. Фактически, исследуя роль нервной системы в развитии патологических процессов, С.М. Павленко исследовал не патогенез, а защитные реакции организма. Поэтому естественно его исследования трансформировались в разработку проблем реактивности, саногенеза и предболезни, т.е. изучение тех физиологических процессов, в которых нервной системе принадлежит существенная роль.

Ключевые слова: методология, исследования, эксперимент.

Annotation: this article describes numerous examples from the history of medicine scientific importance of analytical techniques with their deliberate simplification of the phenomenon under study, and synthetic methods for registering the integrative performance of the whole organism functions without enough of their differentiation. S.M. Pavlenko urges to remember that neither one nor the other, taken separately, do not allow to penetrate experienced by all the details and cover all aspects of the process under study in its inseparable connection with the whole organism. To address these challenges, SM Pavlenko believes that the most appropriate analytical and synthetic method – the highest form of physiological

experiment. However, overly broad generalization of the results obtained by using this method, on the basis of an incorrect methodology often lead to erroneous conclusions and hypotheses. In fact, examining the role of the nervous system in the development of pathological processes, S.M. Pavlenko not researched the pathogenesis and protective reactions of the organism. So naturally, it transformed its research into the development of reactivity problems sanogenesis and pre-disease, ie, the study of the physiological processes, which belongs to the essential role of the nervous system.

Key words: methodology, research, experiment.

В 1959 г. С.М. Павленко опубликовал свою лекцию «О методических приемах и методологии экспериментальной медицины (Об источниках некоторых ошибок в медицине)». Отмечая на многочисленных примерах из истории медицины важное научное значение аналитических приемов с их намеренным упрощением изучаемого явления и синтетических методов, регистрирующих интегративные показатели функций целостного организма без достаточной их дифференцировки, С.М. Павленко призвал помнить, что ни те, ни другие, взятые в отдельности, не позволяют проникнуть опытным путем во все детали и охватить все стороны изучаемого процесса в его неразрывной связи с целостным организмом. Для решения этих сложнейших задач больше всего подходит аналитико-синтетический метод – высшая форма физиологического эксперимента. Однако чрезмерно широкие обобщения результатов, полученных при помощи этого метода, на неверной методологической основе нередко приводят к ошибочным выводам и гипотезам.

В качестве одного из примеров игнорирования научной методологии в современной медицине С.М. Павленко приводит получившую в те годы широкое распространение за рубежом и в СССР теорию о “stress” и “неспецифическом (общем и местном) адаптационном синдроме”, выдвинутую канадским эндокринологом Селье.

Последний, опираясь на материалы, полученные в основном аналитическими приемами физиологического эксперимента, сделал далеко идущие биологические обобщения, которые многими понимаются как всеобщая теория о важнейших закономерностях, определяющих нормальное и патологическое реагирование организма на воздействие различных раздражителей (“стрессоров” по терминологии Селье).

Для этого, по мнению С.М. Павленко, нет достаточных оснований. Основную методологическую погрешность теории Селье С.М. Павленко видит в том, что Селье изолировал систему «гипофиз надпочечник» из целостного комплекса организма и придал ей ведущую роль среди других систем в осуществлении разнообразных защитно приспособительных функций. Между тем, отмечает С.М. Павленко, в настоящее время каждому ясно, что научное представление об адаптационно приспособительных свойствах организма неразрывно связано с признанием ведущей коррелятивной роли высших отделов центральной нервной системы животных. Селье же, выдвигая свою теорию «stress» и», всячески обходит проблему регуляции этой формы жизнедеятельности животных и человека со стороны коры головного мозга в ее неразрывной связи с нижележащими нервно-гуморальными аппаратами. Придавая должное научное значение многим экспериментальным фактам, полученным Селье, его сотрудниками и последователями, С.М. Павленко показывает, как неправильно использованный экспериментальный метод и неверная методологическая база привели этого крупного ученого к ошибочным обобщениям и далеким от истины выводам.

Другим примером ошибочности методологии С.М. Павленко избрал труды академика И.В. Давыдовского, с критикой которых он неоднократно выступал в печати

в 1947, 1954 и 1956 гг. Суть его критических замечаний можно свести к тому, что И.В. Давыдовский, опираясь на односторонне подобранные клинико-морфологические и экспериментальные факты, сделал ошибочные выводы о полезности для человека инфекционных микроорганизмов, об отсутствии различия между процессами физиологическими и патологическими, о второстепенном подчиненном значении причинного фактора в развитии болезни и о том, что «теоретический стержень всякой болезни лежит в самом больном» [5, с. 31].

Даже самый совершенный аналитико-синтетический метод (например, условнорефлекторный), если применяется неправильно, ведет, по мнению С.М. Павленко, к ошибкам и разочарованиям, нередко еще более глубоким и тяжелым, чем какой-либо элементарный аналитический метод. Примером тому явились серьезные неудачи в области теоретической и практической медицины, связанные с чрезмерной переоценкой условнорефлекторного метода при применении его на больных, а также с некритическим переносом некоторых данных по исследованию высшей нервной деятельности у животных на здорового и больного человека. Именно этим объясняются бесплодные попытки некоторых деятелей медицины положить в основу всех заболеваний первичное нарушение функции коры головного мозга, а также широкое применение “сонной” терапии для лечения самых разнообразных болезней. Подобного же рода “кортиколизация” патологических процессов получила широкое распространение, в виде так называемой кортиковисцеральной теории патогенеза болезней.

Как на один из методов преодоления ошибок С.М. Павленко указал на моделирование соответствующих патологических процессов и нозологических форм, приобретающее все возрастающее значение в экспериментальной медицине, на создание адекватных моделей, близких во всех отношениях к заболеваниям человека. С целью всестороннего изучения явлений болезни и их причинно-следственных связей, во избежание односторонних трактовок, необходимо тесное кооперирование усилий представителей различных медицинских специальностей, хорошо владеющих соответствующими методами, обеспечивающими комплексное изучение сложных проблем физиологии и патологии.

Считая, что физиологическое направление, включая в себя разнообразные экспериментальные приемы, “является основой и одновременно методическим выражением экспериментальной медицины этого крупнейшего достижения современной теории и практики”, С.М. Павленко, вместе с тем, акцентировал внимание на необходимости использовать не только физиологические, но и морфологические, химические, иммунологические и другие методические приемы, связанные, в частности, с точными науками (физикой, математикой, электроникой), для разработки различных проблем физиологии и патологии. При этом он указывал на недопустимость игнорирования клинических методов исследования, о чем писал: “Большим заблуждением является встречающаяся еще недооценка клинических методов исследования. Попытка со стороны некоторых врачей заменить клиническое обследование больного суммой разнообразных экспериментальных методик и лабораторных анализов заранее обречена на неудачу. Дело в том, что приемы экспериментальной медицины, направленные на разработку вопросов клинической патологии, должны обязательно включать в себя клинические методы, которые во многих случаях имеют доминирующее значение среди комплекса других методов

исследования больного» [2, с. 22].

Однако стремление к единению патологической физиологии с клиникой, провозглашенное С.М. Павленко еще в 1950 г., которое можно было бы квалифицировать как приверженность клинико-экспериментальному направлению в патологии, созданному А.Б. Фохтом, не увенчалось успехом. За три года до своего ухода на пенсию с должности руководителя кафедры патологической физиологии в статье «Об основных направлениях и путях развития современной медицины», опубликованной в журнале «Клиническая медицина» (№ 10 за 1973 г.), С.М. Павленко сетовал, что клиницисты упрекают экспериментаторов в том, что они оторвались от клиники и занимаются «собачьей патологией». Нередко патофизиологам предлагают пойти в клинику и проводить все свои исследования на больных, так как «собачья патология» далека от человеческой, но по мнению С.М. Павленко, эксперимент на человеке допустим лишь при условии его полной безопасности, поэтому следует категорически возражать против пропагандируемой за рубежом практики широкого экспериментирования на людях без соответствующих предварительных опытов на животных» [1, с. 230–231].

Вместе с тем сущность клинико-экспериментального направления ни в коем случае нельзя сводить к использованию эксперимента в клинике. Она заключается, прежде всего, в методологии, направленной на углубленную разработку качественно нового явления патогенеза и других актуальных проблем патологии человека с консолидированных позиций патолога и клинициста [3, 4]. С.М. Павленко, начиная с 50-х годов и до последних дней своей жизни был убежденным последователем физиологического направления и идей нервизма отечественной медицины в трактовке академика И.П. Павлова, стремящегося «распространить влияние нервной системы на возможно большее количество деятельностей организма». Именно этим и занимался С.М. Павленко в области патологии.

История медицины продемонстрировала колоссальные успехи физиологов в изучении роли нервной системы в регуляции жизнедеятельности здорового организма и очень скромные в патологии, которая качественно отличается от физиологии. Это естественно и понятно, так как нервная система регулирует и координирует все функции организма в его постоянном взаимодействии с внешней средой. В патогенезе же большинства заболеваний она отнюдь не занимает по своей сути иницирующего и первенствующего значения. Фактически, исследуя роль нервной системы в развитии патологических процессов, С.М. Павленко исследовал не патогенез, а защитные реакции организма. Поэтому естественно его исследования трансформировались в разработку проблем реактивности, саногенеза и предболезни, т.е. изучение тех физиологических процессов, в которых нервной системе принадлежит существенная роль.

Список литературы:

1. Литвицкий П.Ф., Шилинис Ю.А., Батаев Х.М. Кафедра патофизиологии императорского московского университета-1 МГУ-1-ММИ-ММА имени И.М. Сеченова. – Москва. – 2004. С. 230–231.
2. Павленко С.М. О методологических приемах и методологии экспериментальной медицине: (Об источниках некоторых ошибок в медицине): Лекции. – М., 1959. – 23 с.
3. Шилинис Ю.А. История формирования направлений общей патологии научной школы А.Б. Фохта: автореф. дисс. на соискание учен. степ. д.м.н. – М. – 34 с.
4. Шилинис Ю.А. Фохт А.Б. (1848–1930 гг) и его научный вклад в развитии клинической медицины // Клинич. медицина. – 1998. – №11. – С.77–79.
5. Шилинис Ю.А., Батаев Х.М., Литвицкий П.Ф., Грачев С.В. Кафедра патофизиологии 1-го Московского медицинского института-Московской медицинской академии имени И.М. Сеченова: вторая половина XX века. (Очерки истории). – М., 2001. – С. 21.

УДК:616.361-002

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО
ХОЛЕЦИСТИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИ-
ЕМ МАЛОИНВАЗИВНОГО
ДЕКОМПРЕССИОННОГО
ЭХОКОНТРОЛИРУЕМОГО
ВМЕШАТЕЛЬСТВА У БОЛЬНЫХ В
ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ
ВОЗРАСТЕ**

С.В. Капралов,

*д.мед.н., доцент, зав. кафедрой
хирургических болезней Частного
учреждения образовательная организация
высшего образования «Медицинский
университет «Реавиз»*

В.В. Копылов,

*аспирант кафедры хирургических болезней
Частного учреждения образовательная
организация высшего образования
«Медицинский университет «Реавиз»*

В.В. Масляков,

*д.м.н., профессор, проректор по науке
Частного учреждения образовательная
организация высшего образования
«Медицинский университет «Реавиз»*

**RESULTS OF TREATMENT OF
SHARP CHOLECYSTITIS WITH USE
OF LOW-INVASIVE
DECOMPRESSIVE
EKHOKONTROLIRUYEMY
INTERVENTION AT PATIENTS AT
ADVANCED AND SENILE AGE**

S.V. Kapralov,

*doctor of medical sciences, associate
professor, head of the department
of surgical diseases of Private institution
educational organization of the higher
education "Medical university "Reaviz"*

V.V. Kopylov,

*graduate student of department of surgical
diseases of Private institution educational
organization of the higher education
"Medical university "Reaviz"*

V.V. Masljakov,

*the doctor of medical sciences, professor,
the vice rector on sciences of Private
institution the educational organization of
the higher education "Medical university
"Reaviz"*

Аннотация: *представлен анализ лечения острого холецистита у пациентов пожилого и старческого возраста с использованием методики эхоконтролируемого декомпрессионного малоинвазивного вмешательства. В результате проведенного исследования установлено, что хирургическое лечение больных острым холециститом этого возраста, при применении активной хирургической тактики приводит к общей летальностью 10,2% и послеоперационной летальностью 13,5%; частота послеоперационных осложнений достигает 23,3%. С целью уменьшения летальных исходов и снижения осложнений у пациентов пожилого и старческого возраста может быть выполнение малоинвазивной эхоконтролируемой декомпрессии желчного пузыря. К показаниям для применения данного метода можно отнести признаки острого деструктивного холецистита II или III клинико-сонографического класса по В.М. Буянову, сопровождающиеся высоким операционно-анестезиологическим риском, что определяется тяжестью состояния по шкале APACHE II выше 18 баллов и риске летального исхода более 50% по шкале POSSUM.*

Ключевые слова: *острый холецистит, ближайший послеоперационный период, отдаленный послеоперационный период, пожилые пациенты.*

Annotation: *the analysis of treatment of sharp cholecystitis at patients of an advanced and senile age with use of a technique of an ekhokontroliruyemy decompressive low-invasive interference is provided. As a result of the conducted research it is set that surgical treatment of patients with sharp cholecystitis of this age, in case of application of the active surgical tactics brings to the general a lethality 10,2% and a postoperative lethality of 13,5%; frequency of postoperative complications reaches 23,3%. For the purpose of reduction of lethal outcomes and lowering of complications patients of an advanced and senile age can have an execution of a low-invasive ekhokontroliruyemy decompression of a gall bladder. For application of this method it is possible to carry the symptoms of sharp destructive cholecystitis of II or III kliniko-sonograficheskyy classes according to V. M. Buyanov which are followed high operational анестезиологическом*

by risk that higher than 18 points and risk of a lethal outcome more than 50% on POSSUM scale are determined by gravity of a status by APACHE II scale to indications.

Key words: sharp cholecystitis, the next postoperative period, remote postoperative period, elderly patients

Введение. Острый холецистит относится к одной из распространенных абдоминальных патологий. Данная патология занимает одно из ведущих мест в структуре ургентной патологии уступая только острому аппендициту и острому панкреатиту. Пациенты с данной патологией составляют около 15% госпитализированных хирургического профиля [2, 3]. К настоящему времени накоплен значительный опыт хирургического лечения больных с острыми холециститами. Широкое внедрение эндоскопических методик лечения привело к качественному улучшению уровня медицинской помощи при этой патологии [1]. Одним из новых методов лечения данной патологии, который может выступить альтернативой традиционному лечению можно отнести применение ЭХО-контролируемых декомпрессионных малоинвазивных вмешательств. Консервативная терапия при остром холецистите в условиях сохраняющегося болевого синдрома, интоксикации, лихорадки не всегда может быть применима. Отказ от каких-либо активных мероприятий в ряде ситуаций может привести к прогрессированию деструкции стенки желчного пузыря с образованием перивезикальных гноевиков или прогрессированием перитонита. При этом применение консервативной терапии зачастую не предотвращает развитие экстравезикальных осложнений желчекаменной болезни, а лишь переносит их на более поздний период [5]. С другой стороны, ЭХО-контролируемая санация желчного пузыря в идеале должна привести к его сморщиванию с безоперационным регрессом симптоматики. Наиболее сложную группу составляют пожилые пациенты, которые имеют особенности в течение заболевания, обусловленные тяжелой сопутствующей патологией [4].

Цель исследования – изучить непосредственные и отдаленные результаты применения малоинвазивных декомпрессионных ЭХО-контролируемых вмешательств для лечения острого холецистита у пожилых пациентов.

Методика. Для достижения поставленной цели были проанализированы результаты лечения 1458 пациентов с острым холециститом, находившихся на лечении в хирургических отделениях МУЗ ГКБ №2 и МУЗ ГКБ №6 г. Саратова в 2006-2013 годах, возраст которых превысил 60 лет.

Критериями включения были: возраст старше 60 лет;
наличие признаков острого обтурационного холецистита.

Критериями исключения: наличие перитонита, перипузырного абсцесса.

Необходимо отметить тот факт, что в момент поступления у всех пациентов были выявлены сопутствующие заболевания, при этом преобладала патология сердечно-сосудистой системы.

Для оценки тяжести состояния больных и определения прогноза использовались шкалы APACHE II и POSSUM, которые позволяли объективно оценить тяжесть состояния обследуемых больных по различным проявлениям декомпенсации сопутствующей патологии. Нами были учтен тот факт, что использование данных систем оценки тяжести состояния позволяли установить тяжесть состояния и определить вероятность летального исхода в наблюдаемых группах, однако не являются инструментом принятия окончательного решения у каждого конкретного больного. Полученные значения рассчитывались в баллах и в процентах.

В процессе исследования была разработана и внедрена методика малоинвазивного декомпрессионного метода лечения больных острым холециститом пожилого и старческого возраста. В соответствии с задачами были сформированы три группы больных, исследование проводилось проспективно. Формирование клинических групп было осуществлено следующим образом: в основную группу вошли 113

пациентов, в лечении которых были применены малоинвазивные декомпрессионные методики лечения. Кроме основной, были сформированы еще две группы сравнения: первая была представлена 198 больными, которым выполнялось оперативное лечение, вторую – 388 пациентов, которым была проведена консервативная терапия. Все группы были сопоставимы по возрасту и полу. В работе была использована клинко-сонографическая классификация, предложенная В.М. Буяновым (1994). Согласно данной классификации, в первый клинко-сонографический класс было включено 335 больных без признаков деструкции стенки желчного пузыря, которым была проведена только консервативная терапия, так как у них не было выявлено показаний для выполнения экстренных оперативных вмешательств. Плановое хирургическое лечение было проведено в некоторых наблюдениях после проведения консервативной терапии. 23 больных были прооперированы без выписки из стационара, 4 переведены в другие отделения для лечения сопутствующей патологии. Отказ от проведения оперативного лечения был получен у 61 пациента.

Операционная навигация осуществлялась определением предполагаемого места пункции, ультразвуковым сопровождением манипуляции и контролем опорожнения желчного пузыря. Предполагаемое место пункции определялось сканированием правого подреберья конвексным 3,5 МГц датчиком ультразвукового аппарата (УЗИ) Logic-400 или AlokaSSD-4000. Под контролем УЗИ выбиралась точка на поверхности кожи, соответствующая кратчайшему расстоянию между просветом желчного пузыря и датчиком. При этом учитывалась необходимость чрезпеченочного расположения пункционного канала. В большинстве наблюдений предполагаемая точка пункции располагалась в межреберье над реберной дугой по передней аксиллярной линии. В случае низкого расположения края печени под реберной дугой пункцию производили в правом подреберье по нижнему краю реберной дуги. После определения точки пункции оно маркировалось, оператор запоминал направление предстоящей пункции по направлению датчика. После этого ультразвуковой датчик перемещали в правое подреберье и при непрерывном сканировании добивались появления четкого изображения желчного пузыря на экране монитора. Затем, после обработки операционного поля и анестезии 0,5% раствором новокаина, скальпелем выполняли прокол кожи в месте пункции вводили иглу Chiba 22 G, которую проводили через мягкие ткани брюшной стенки, после ее вхождения в ткань печени выполняли уточняющую навигацию ультразвуковым сканированием, а затем ставили дренаж.

Статистическое исследование проводили с расчетом критерия χ^2 и Z- критерия при уровне достоверности $p < 0,05$.

Основная часть. Анализируемый период можно условно разделить на несколько. Первый период, который продолжался с 2006 г. по 2009 г., данный период характеризовался бессистемным периодическим применением ЭХО-контролируемых вмешательств у больных с острым холециститом. В это время на лечении находились 215 пожилых пациентов с острым деструктивным холециститом II и III клинко-сонографического класса, при этом из общего количества пациентов этой группы было прооперировано 110 человек, умерло 20 (18,2%). В тоже время с помощью малоинвазивных ЭХО-контролируемых технологий было пролечено 47 человек, из них умер лишь один пациент вследствие тяжелого осложнения, которое потребовало проведение операции. Накопленный к этому периоду опыт применения малоинвазивных ЭХО-контролируемых вмешательств позволил изменить лечебную тактику, что потребовало выработки определенных критериев, позволяющих отказаться от выполнения экстренных и срочных операций. Для достижения этой цели был произведен математический анализ критериальных шкал 110 оперированных пациентов пожилого и старческого возраста.

Известно, что шкала APACHE II позволяет объективно определить тяжесть состояния пациента и указать на риск возможной операции. В результате исследования

значения показателей системы APACHE II были ранжированы, в каждом ранге значений было определено количество оперированных больных и количество умерших. В результате были построены гистограммы и получены таблицы сопряженности для расчета критерия χ^2 , что позволило выбрать необходимый критерий возможности хирургического лечения больных пожилого и старческого возрастов с высоким операционно-анестезиологическим риском. В результате проведенного статистического анализа послеоперационной летальности между отдельными рангами значений шкалы APACHE II с использованием χ^2 -критерия и коэффициента контингенции не показал достоверной разницы ($p > 0,05$). Вместе с тем, объединение нескольких рангов позволило определить достоверную разницу летальности между определенными значениями этой шкалы. Такие значения по шкале APACHE II составили 10–17 и более 18 баллов ($p = 0,012$). При проведении сравнения летальных исходов в группах значений шкалы APACHE II менее 18 баллов и более 18 баллов показало наличие достоверной разницы в результатах ($p < 0,01$). На основании этого нами было установлен объективный критерий, позволяющий определять операционный риск при остром деструктивном холецистите без перитонита, который превышает показания к операции у пожилых больных в 18 баллов и более по шкале APACHE II.

Аналогичным образом нами был выполнен расчет риска летального исхода после выполнения хирургической операции с использованием шкалы POSSUM (рис. 1).

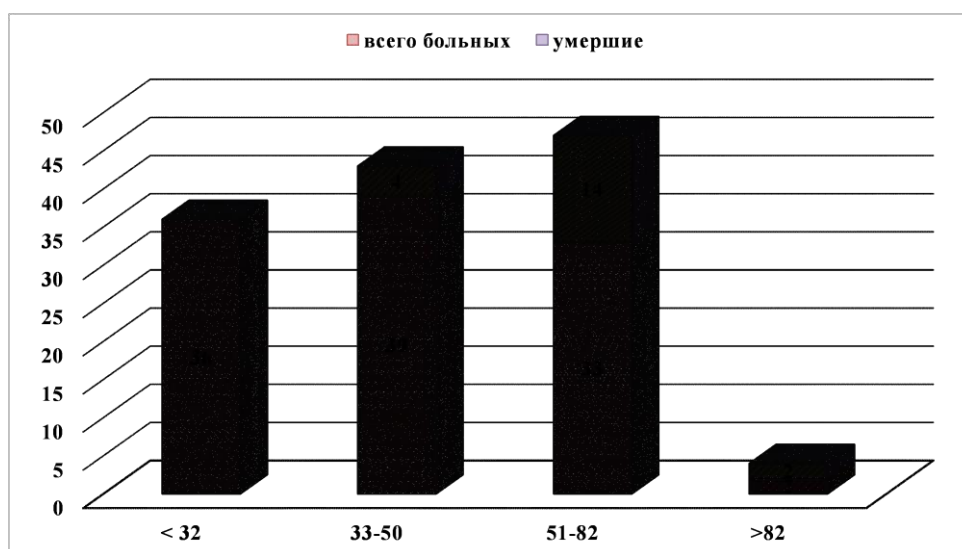


Рис. 1. Количество летальных исходов летальности с использованием шкалы POSSUM

Необходимо отметить, что анализ смертельных исходов после операции с применением критериев шкалы POSSUM, позволил утверждать, что риск развития летального исхода статистически достоверно выше в группе пациентов с риском при риске более 32% ($p < 0,05$). Дальнейший анализ показал, что увеличение риска летального исхода от 33–50% и более 50% имеет еще более высокую степень достоверности различия ($p < 0,01$). Таким образом, именно значение риска смерти по шкале POSSUM более 50% является критическим в выборе тактики лечения больных старших возрастных групп с острым деструктивным холециститом без перитонита.

Накопленный опыт и полученные результаты позволили начать второй период, который начался с 2010 года. Данный период характеризуется тем, что выполнение чрезкожной чрезпеченочной микрохолецистостомии была признана показанием для выполнения при остром холецистите у пожилых и старческих больных при высоком операционно-анестезиологическом риске. Помимо основных показаний отбор больных для проведения данного вида лечения, определялся прогноз с использованием шкалы

APACHE II и POSSUM. При определении прогноза, считалось, что хирургическое лечение крайне опасно и может привести к летальному исходу в том случае, если тяжесть пациента с использованием критериев шкалы APACHE II была более 18% и риск летального исхода по шкале POSSUM превышал 50%. Именно эти показатели считались абсолютными для проведения чрезкожной чрезпеченочной микрохолецистостомии.

Для проведения оценки эффективности диапневтической манипуляции нами были выполнены ряд клинико-лабораторных и инструментальных тестов. Помимо этих тестов были учтены ряд других факторов, к которым отнесли время купирования болевого синдрома, нормализацию температурной реакции организма, нивелирование локальной объективной симптоматики острого холецистита, кроме того, сонографические параметры, включающие в себя уменьшение размеров желчного пузыря до нормальных величин, регрессирование экссудативных изменений в стенке желчного пузыря и рядом лежащих тканей. Немаловажным условием считалось нормализация показателей количества периферических лейкоцитов, уменьшение процента палочкоядерного сдвига лейкоцитарной формулы.

Полученные результаты оценки тяжести состояния пациентов у которых применялись интегральные показатели критериальной шкалы APACHE II после проведения оперативного вмешательства и выполнения малоинвазивных декомпрессионных эхоконтролируемых вмешательств в послеоперационном периоде представлены на рис. 2.

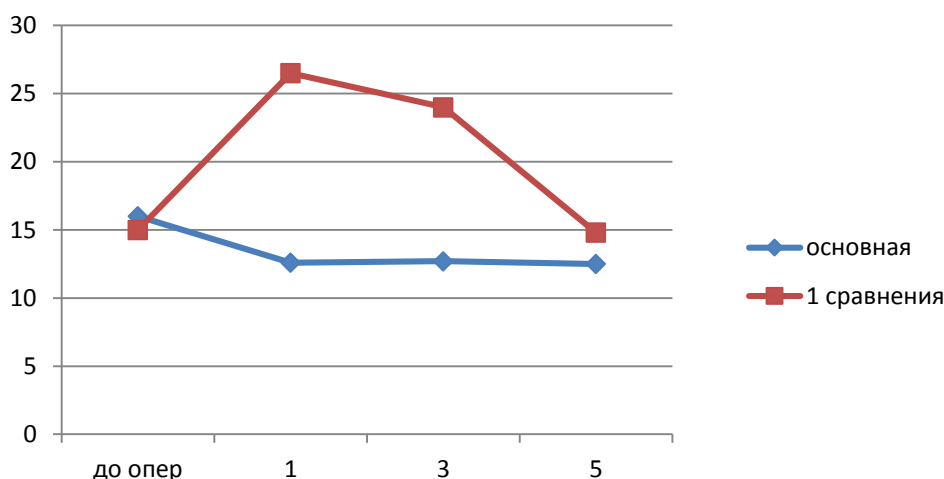


Рис. 2. Оценка тяжести состояния больных по шкале APACHE II до операции и в послеоперационном периоде

Из представленных на рис. 2 данных видно, что выполнение малоинвазивных декомпрессионных ЭХО-контролируемых вмешательств у пациентов с острым обтурационным холециститом в пожилом и старческом возрасте приводит к более легкому течению послеоперационного периода, при этом полученные результаты были статистически достоверными ($p < 0,05$). Кроме того, анализ летальности показал, что она на прямую зависит от тяжести состояния при применении шкалы APACHE II. Так, при тяжести состояния в 1-е сутки после выполненной операции в 95%, летальность составляла 100%. Полученные данные по тяжести состояния оперированных больных полученные на первые послеоперационные сутки представлены на рис. 3.

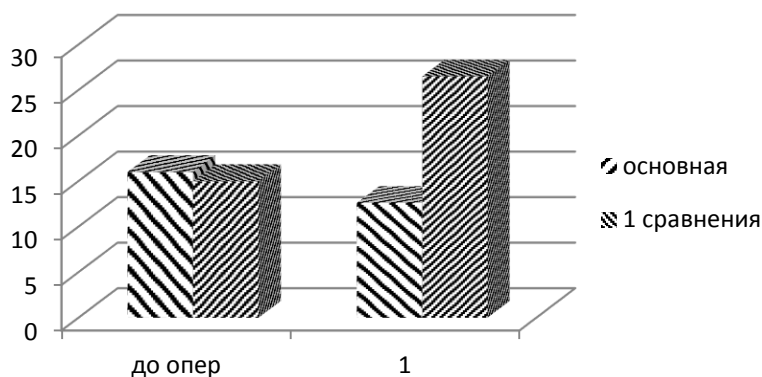


Рис. 3. Распределение пациентов основной группы и группы сравнения в первые сутки послеоперационные сутки в зависимости от тяжести состояния

Как видно из данных, представленных на рис. 3, тяжесть состояния больных первой группы сравнения по шкале АРАСНЕ II в первые послеоперационные сутки составила $26,5 \pm 2,6$ баллов, а летальность – 13,5%. В тоже время тяжесть состояния больных, перенесших ЭХО-контролируемую санацию желчного пузыря была значительно ниже и составляла $12,6 \pm 2,2$ балла ($p < 0,01$). На основании полученных данных возможно охарактеризовать течение острого холецистита у пожилых больных как тяжелый патологический процесс, что объясняет большую вероятность развития осложнений и высокую смертность в ближайшем послеоперационном периоде.

В третьем периоде, который продолжался с 2010 г. по 2013 г. на лечении в хирургическом отделении находились 66 пожилых пациентов с диагнозом острого деструктивного холецистита, которые были отнесены ко II и III клинико-сонографическому классу. Накопленный ранее опыт, связанный с объективной оценкой степени тяжести больных и дифференцированным подходом к выбору хирургической тактики, позволил обосновать качественные изменения выбора тактики лечения пациентов этих больных. Следует отметить, что этот период характеризовался уменьшением доли больных, получавших консервативное лечение, но хирургическая активность снизилась несущественно с 51% до 46,9%. Это связано с тем, что показания к выполнению экстренного оперативного вмешательства были существенно скорректированы. Как следствие этого стали более активно внедрять и использовать применение малоинвазивных диапевтических вмешательств под ЭХО-сонографическим контролем с 21,8% до 37% ($p < 0,05$). Более широкое использование данной методики привело к тому, что в основной группе во II периоде не было зарегистрировано летальных исходов и тяжелых осложнений малоинвазивных декомпрессионных вмешательств. Главным результатом стало значительное уменьшение как послеоперационной летальности с 13,5% до 3,7%, так и общей летальности при остром деструктивном холецистите у пожилых пациентов с 10,2% до 1,6% ($p < 0,05$).

На основании представленных данных анализа течения ближайшего послеоперационного периода пожилых больных с острым холециститом можно сделать заключение, что использование малоинвазивных декомпрессионных ЭХО-контролируемых вмешательств имеет существенное преимущество перед хирургическим вмешательством и позволяет снизить как количество осложнений, так и летальные исходы.

Необходимо отметить и тот факт, что использование консервативных методов лечения таких больных также не приводила к высокой летальности. Это подтверждается следующими показателями: только у 4 (5%) пациентов была зарегистрирована деструкция желчного пузыря с прогрессированием перитонита, а умер лишь один

больной от сопутствующего заболевания. Срок госпитализации при консервативной терапии составил 12,4 койко-дня. При проведении анализа установлено, что данный срок существенно не отличался в сравниваемых группах, так в основной группе он составил 8,2 койко-дня, а в первой группе сравнения – 11,6 койко-день. Вместе с тем, была зарегистрирована существенная разница в результатах лечения больных в клинических группах. Это проявлялось тем, что в случаях успешных исходов после выполнения оперативного лечения, больные выписывались из хирургического стационара с выздоровлением от желчекаменной болезни, а в случае консервативного лечения с сохраненным с сохраненным желчным пузырем патологический очаг оставался, что могло привести к рецидиву заболевания и повторной госпитализации. Так, большинству практикующих хирургов, практически ежедневно приходится сталкиваться с тем, что пожилые пациенты с хронической желчекаменной болезнью достаточно часто госпитализируются в хирургическое отделение с повторными приступами острого холецистита, чаще всего после нарушения диеты. При этом от выполнения оперативного лечения хирургов удерживает высокий операционно-анестезиологический риск, а применение консервативного лечения не может спасти от необходимости выполнения хирургического вмешательства по «жизненным показаниям», что, несомненно, может привести к развитию осложнений, и как следствие, летального исхода. Альтернативой оперативному вмешательству в данном случае может быть применение декомпрессии желчного пузыря при остром холецистите под контролем УЗИ. Применение данной манипуляции способствует значительному улучшению состояния больного и не сопровождается тяжелыми осложнениями. Однако у данного метода есть существенный недостаток, к которому можно отнести тот факт, что при этом остается источник заболевания – воспаленный желчный пузырь, заполненный конкрементами, что может спровоцировать новые атаки заболевания. Немаловажным фактом при этом является и то, что воспаление желчного пузыря морфологически сопровождается деструкцией, что подтверждается находками при выполнении операции, где в большинстве наблюдений были обнаружены развитие именно флегмонозного или даже гангренозного холецистита. Исходя из логики, следовало бы предположить, что применение декомпрессии желчного пузыря с удалением гноя и инфицированной желчи не может привести к восстановлению стенки желчного пузыря, пораженной альтеративным воспалением. Однако, выполнив 113 малоинвазивных декомпрессионных ЭХО-контролируемых вмешательств, мы ни в одном случае не столкнулись с такими осложнениями, как прогрессирование перитонита, развитие подпеченочного абсцесса или холангита. Можно предположить, что в дальнейшем в желчном пузыре должны развиваться морфологических изменений по типу формирования перивезикального инфильтрата. Однако дальнейшую судьбу желчного пузыря можно проследить только с помощью проведения анализа отдаленных результатов лечения острого холецистита у пожилых больных.

При проведении анализа отдаленных результатов лечения больных с острым холециститом пожилых пациентов выявлено, что выживаемость в течение года составила 92,9% в I группе и 85,8% во II группе, необходимо отметить, что не отмечалась разница в причинах, приведших к летальным исходам у пациентов двух анализируемых групп. Вместе с тем, анализ выживаемости среди пациентов после ЭХО-контролируемых лапароскопических вмешательств в течение первого года составила 93%, а в группе больных после консервативной терапии – 76,4% ($p < 0,05$). Приведенный анализ причин летальных исходов среди пациентов анализируемых групп показал, что в течение первого года, среди восемнадцати пациентов перенесших консервативную терапию шесть умерли от повторных операций на фоне обострения основного заболевания. В течение последующих трех лет в этой же группе от повторных операций умерло еще 8 больных из 31. Разница в причинах смерти к трем годам наблюдения становится достоверной ($p < 0,05$). Из этого следует, что большинство пациентов после

консервативной терапии погибает в течение первого года.

Большое преимущество малоинвазивных диапевтических манипуляций подтверждается анализом повторных госпитализаций по поводу осложнений желчекаменной болезни. В результате проведенного анализа установлено, что 12 пациентов после консервативной терапии поступили в первый год поступили в хирургическую клинику с повторным приступом острого холецистита, а всего в течение трех лет повторно был госпитализирован каждый пятый больной второй группы сравнения, таким образом было госпитализировано 16 человек, 12 из них были выполнены оперативные вмешательства в экстренном порядке в связи с осложненным течением желчекаменной болезни, которые в 8 случаях закончились летальным исходом.

Дальнейший анализ показал, что в первой группе сравнения в течение 5 лет умерло практически 50% больных, это может быть объяснено тяжестью операционной травмы в старческом возрасте, несмотря на то, что ближайшие результаты были более удовлетворительными. Плачевными оказались результаты в группе больных после консервативной терапии, где лишь 2 больных (2,7%) пережили 5-и летний рубеж. В основной группе лишь 6 пациентов обращались за медицинской помощью повторно, из них был оперирован всего один. Разница в отдаленных результатах лечения по сравнению со второй группой сравнения достоверна ($p < 0,05$).

Из этого можно сделать заключение, что клиническое течение желчекаменной болезни у пожилых пациентов после применения ЭХО-контролируемого декомпрессионного вмешательства не приводит к прогрессированию деструктивных изменений в желчном пузыре, а наоборот, улучшает клинические результаты.

Нами проведено наблюдение за пациентами основной группы в течение пяти лет. На основании лученных результатов можно с уверенностью говорить, что у всех пациентов отсутствовали клинические проявления желчекаменной болезни. При этом выполнение данной манипуляции проводило к развитию сморщенного желчного пузыря, что подтверждалось данными контрольных исследований с помощью УЗИ был выявлен сморщенный желчный пузырь без признаков перивезикальной инфильтрации. В связи с этим закономерно возникает вопрос о причинах улучшения состояния больных с фактически не устраненным патологическим очагом. Ответом на этот вопрос может служить тот факт, что несколько пациентов ранее перенесших ЭХО-контролируемую санацию желчного пузыря под ультразвуковой навигацией, в отдаленном послеоперационном периоде погибли от сопутствующей патологии, не связанной с желчекаменной болезнью в условиях стационара. В результате чего у нас появилась возможность получить результаты аутопсии восьми больных. На основании полученных данных установлено, что, из семи больных на вскрытии было выявлено наличие отключенного сморщенного, находящегося в рубцовых сращениях желчного пузыря, в одном случае пузырь не был отключенным и перипузырные сращения были умеренными.

На основании полученных данных можно утверждать, что применение ЭХО-контролируемого декомпрессионного вмешательства у пациентов в пожилом возрасте при остром калькулезном холецистите может служить реальной альтернативой оперативного лечения, что снижает риск развития осложнений и летальных исходов в ближайшем послеоперационном периоде. При этом выполнение данной манипуляции приводит к сморщиванию желчного пузыря и предотвращает повторные приступы.

Выводы.

1. Выполнение оперативного лечения в экстренных случаях у больных с острым холециститом в пожилом возрасте приводит к развитию летального исхода в 13,5% случаях; а осложнений в 23,3% наблюдениях.

2. Показаниями для выполнения малоинвазивной ЭХО-контролируемой декомпрессии желчного пузыря у пожилых пациентов служат показатели оценки

тяжести состояния по шкале APACHE II выше 18 баллов и риске летального исхода более 50% по шкале POSSUM.

3. Использование малоинвазивных декомпрессионных ЭХО-контролируемых вмешательств у больных с острым холециститом позволяет снизить послеоперационную летальность до 3,7%, а общую летальность до 1,6%.

Список литературы:

1. Бебуришвили А.Г. Желчная гипертензия и острый холецистит. В книге 50 лекций по хирургии. – М.: Медиа Медика, 2003 – С. 204–215.
2. Beburishvili A.G. Biliious hypertensia and sharp cholecystitis. 50 lectures on surgery [Zhelchnaja gipertenzija i ostryj holecistit. 50 lekcij po hirurgii]. – Moscow: Media Medika, 2003; 204–215. in Russia.
3. Брискин Б.С. Хирургические болезни в гериатрии. – М.: БИНОМ-Пресс, 2006. – 336 с.
4. Briskin B.S. Surgical diseases in geriatrics [Hirurgicheskie bolezni v geriatrii]. Moscow: BINOM-Press. 2006; 336. in Russia.
5. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / под ред. В.С. Савельева. – М.: Триада-Х, 2006. – 640 с.
6. Savelev V.S. Management on urgent surgery of abdominal organs [Rukovodstvo po neotlozhnoj hirurgii organov brjushnoj polosti]. – Moscow: Triada-X, 2006; 640. in Russia.
7. Хажалиев В.А., Ферзаули А.Н., Хажалиев Р.В., Байсаев А.С. Особенности течения и хирургическая тактика при деструктивном холецистите у лиц пожилого и старческого возраста // Вестник Чеченского государственного университета. – 2016. – №3. – С. 29–46.
8. Hazhaliev V.A., Ferzauli A.N., Hazhaliev R.V., Bajsaev A.S. Features of a current and surgical tactics at destructive cholecystitis at persons of advanced and senile age [Osobennosti techenija i hirurgicheskaja taktika pri destruktivnom holecistite u lic pozhilogo i starcheskogo vozrasta]. Bulletin of the Chechen state university. 2016: 3; 29-46. in Russia.
9. Farsmann K., Singer M.V. Acute cholecistitis-conservative therapy // Schweiz. Rundsch. Med. Prax. – 1999. – P. 877–879.

УДК 613.4.631.6

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ИНДИКАЦИИ ПОЧВЕННО-
ГРУНТОВЫХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ
УСЛОВИЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО
ПРИКАСПИЯ ПОСРЕДСТВОМ
СУКЦЕССИЙ РАСТИТЕЛЬНЫХ
СООБЩЕСТВ**

Ф.Д. Алахвердиев,
д.б.н., профессор кафедры экологии
и природопользования Чеченского
государственного университета

**ACTUAL PROBLEMS OF
INDICATION OF SOIL AND
HYDROLOGICAL CONDITIONS OF
THE NORTH-WEST CASPIAN AREA
FOLLOWING THE SUCCESSION OF
PLANT COMMUNITIES**

F.D. Alakhverdiev,
Professor, d.b.s., Ecology and
environmental management chair of the
Chechen State University

***Аннотация:** в статье рассматриваются изменения растительного покрова Северо-Западного Прикаспия и выявляются тенденции динамики развития приморских ландшафтов. Автор описывает в деталях и подчеркивает в работе важность изучения индикационного значения пространственных смен фитоценозов. Исследованная территория характеризуется большой пестротой засоления пород и почв, что находит четкое отражение в растительном покрове.
Ключевые слова: Северо-Западный Прикаспий, растительное сообщество, фитоценоз, сукцессия, ландшафт, растительный индикатор, эколого-генетические ряды*

***Annotation:** the changes of vegetation cover on the North-West Caspian coast are considered. The tendencies of coastal landscapes development are revealed. The author describes in detail the studies of indication significance of spatial alternations of phytocoenoses. The territory studied is characterized by great varieties of soil and rock salinization, which is distinctly manifested in the vegetation cover.
Key words: the North-West Caspian coast, plant community, phytocoenosis, succession, landscape, plants indicator, ecological and genetic series.*

Современная наука и производственная деятельность предприятий и хозяйств различного типа акцентируют свое внимание на сохранении окружающей среды и на рациональном ведении своей активности. Традиционно веками выстраивались гармоничные отношения взаимодействия природы и общества морских побережий Каспийского моря, однако на протяжении последних двух столетий, в период активного развития капиталистического хозяйствования эти отношения подверглись реконструкциям по новым правилам, появляются новые ценностные регуляторы, где капитал играет доминантную роль. Демонтаж традиционных способов регуляции и взаимодействия природы и общества, исторически выстроенных с целью сохранения природы, в изменившихся условиях снял ограничения, как на качество, так и на количество потребления, что немедленно отразилось на состоянии природы морских побережий. Здесь растительный покров прибрежно-морских территорий подвергся не только антропогенному воздействию, но и морфолитодинамичным процессам геоструктур берега, связанных с колебаниями уровня Каспия.

Природа Северо-Западного Прикаспия подверглась также деградации: биоразнообразие сокращается, растительный покров и почвенный состав изменяются. Обеднение видов естественной флоры способствует синатропизации растительности, а также опустыниванию северо-западных морских побережий. В этих условиях необходимо выработать эффективные меры по выявлению природных и антропогенных процессов, протекающих в экосистемах, слагающих природную обстановку Северо-Западного Прикаспия и по защите и восстановлению окружающей среды. В этом состоит актуальность темы нашего исследования.

Нет сомнений в том, что оптимальным путем познания этих процессов является систематическое стационарное наблюдение за ними или упорядоченная, организованная система слежения с использованием трудоемких инструментальных методов, т.е. мониторинг. Однако повсеместное осуществление мониторинга затруднительно. В то же время обстоятельства часто складываются так, что как для науки, так и для практики хозяйствования оказывается необходимым получить как можно быстрее, хотя бы ориентировочную оценку тенденций природного развития той или иной территории. Времени на длительные стационарные исследования не хватает, а меры принимать необходимо. Один из перспективных путей такой оценки – анализ сукцессионных эколого-генетических рядов растительных сообществ, выступающих в качестве показателей динамики природных условий.

Методы, материалы и район работ

На наш взгляд, эффективным путем, позволяющим дать основания для принятия мер, являются геоботанические индикационные исследования, базирующиеся на представлениях о тесной связи растительности со средой и на ее чуткой реакции к изменениям окружающих условий. Подобные исследования составили содержание особого раздела фитоценологии, имеющего, прежде всего, прикладной практический характер, а именно индикационной геоботаники. По нашим наблюдениям геоботаническая индикация, проводимая даже в течение одного сезона, позволяет быстро получить предварительные результаты и сделать соответствующие выводы о состоянии природы.

С.В. Викторов выделяет три основные формы индикации природных и антропогенных процессов: прогнозную, которую понимает, как индикацию процесса до его начала, стадийно-синхронную, т.е. индикацию процесса в ходе его развития и ретроспективную, или ретроиндикацию, т.е. индикацию процесса по последствиям после его завершения [2]. Применение указанных форм индикации дает возможность изучения процессов, протекающих на исследуемой территории под воздействием природных и антропогенных факторов, позволяет выявить аномалии в динамике ландшафтов и дать им конкретную оценку.

Целью нашей статьи является описание индикационных значений экологических рядов фитоценозов на северо-западных берегах Каспийского моря, которые способствуют выявлению процессов, протекающих на изучаемых территориях и вызывающих изменения почвенно-грунтовых и гидрологических условий, используемых для индикационного прогнозирования при решении различных научных и хозяйственных задач.

Для этого решаются следующие задачи: 1) выявить и описать эколого-генетические ряды растительных сообществ на северо-западных берегах Каспийского моря; 2) установить их значение для индикации динамики растительного покрова и прогноза различных природных процессов, вызванных изменениями почвенно-грунтовых и гидрологических условий; 3) выяснить тенденции динамики природных экосистем Северо-Западного Прикаспия.

Основным методом индикации природных и антропогенных процессов, происходящих на берегах Каспия, служит выявление и интерпретация экологических рядов фитоценозов, развернутых во времени и пространстве. Использование этого метода дает возможность прогнозирования протекающих процессов на изучаемых территориях с целью предотвращения их деградации и наметить комплекс мероприятий для их восстановления. В полевых условиях применялась методика обычная для индикационных работ, главное место в ней отводилось профилированию.

Один из объектов, на примере которых могут успешно разрабатываться вопросы возможности оценки динамики природной обстановки по облику экосистем, это морские побережья, где смены экологических условий выражены достаточно

резко и четко. Нами сделана попытка изучить в этом аспекте растительные сообщества на северо-западных берегах Каспийского моря, т.к. именно они являются наиболее чувствительными индикаторами изменений ландшафтно-геохимических условий природной среды.: определенные растительные сообщества индицируют определенный элементарный ландшафт.

Предметом нашего исследования являются сукцессии. Флуктуации (смена аспектов сообществ, ритмика и прочее) нами не изучались, а фитогенез (которым в изучаемом районе является в основном многократная перестройка растительности под влиянием древних и новых трансгрессий Каспия) является лишь тем фоном, на котором разворачиваются сукцессии.

Истоки теории сукцессий были заложены в начале XX века Ф. Клеметсом, а затем получили развитие в трудах В.Н. Сукачева [3] и на современном этапе подверглись значительным уточнениям и дополнениям. Разработаны многочисленные классификации сукцессий по масштабу времени, по обратимости, по степени постоянства процесса, по происхождению, по тенденциям изменения продуктивности, по тенденции изменения видового богатства, по антропогенности, по характеру происходящих во время сукцессии изменений и т.д. (Лавренко, 1964; Александрова, 1964; Курочкина, 1978; Левченко, Старобогатов, 1990; Миркин, Наумова, Соломещ, 2002 и другие).

В настоящей статье под сменами растительности в соответствии с современными воззрениями понимаются смены растительных сообществ во времени, при этом наибольшее внимание уделяется сукцессиям, т.е. последовательной, необратимой, закономерной и направленной смене одного фитоценоза другим на определенном участке территории.

Динамику растительного покрова следует отличать от сезонных изменений структуры и состава фитоценоза и флуктуационных колебаний их по годам. Различаются три основных формы динамики фитоценозов: нарушения, сукцессии и эволюция.

В процессе полевых исследований северо-западных берегов Каспийского моря оказалось целесообразным сосредоточить внимание не только на крупных региональных геоботанических закономерностях, но и на анализе той детальной структуры растительного покрова, в которой зарождаются сравнительно незначительные, на первый взгляд, изменения, превращающиеся со временем в очаги природных процессов. Рассматривая растительность, как фактор формирования нанорельефа, мы уделяли большое внимание анализу мозаичности и комплексности растительного покрова в их наиболее дробных, пространственно ограниченных проявлениях, их связи с нанорельефом во время проведения исследовательских работ [1].

Материалом для работы послужили геоботанические описания растительности морских побережий северо-западного Прикаспия, проведённые в 2000–2016 г.г. Всего сделано 116 геоботанических описаний разных местообитаний. Геоботанические описания произведены на разных пробных участках профилирования в связи с неоднородностью рельефа по стандартной методике и по следующим параметрам: географическое положение, микрорельеф, грунт, экспозиция, гидрологические условия, антропогенное влияние. Эколого-генетические ряды характеризовались флористическим составом, сомкнутостью, проективным покрытием, ярусом, высотой, жизненностью. Биотопы (местообитание изменённое биоценозом) или экотопы (местообитание не изменённое биоценозом) каждой экологической зоны выделены по основным растительным сообществам или группировкам и их соотношению с типами субстрата, почв, формы берега, рельефа, условиям увлажнения местообитаний и т.п.

Северо-Западный Прикаспий занимает южную окраину европейской части Российской Федерации и тянется вдоль северо-западного побережья Каспийского моря В географической литературе исследуемый район описывается в геоморфологическом

отношении как часть приморских пустынь Северо-Западного Прикаспия, сложенных толщей песков, супесей и суглинков и сохраняющих следы морского засоления, поскольку четвертичные трансгрессии и регрессии Каспийского моря оказали решающее воздействие на их формирование. По определению М.М. Эльдарова [5] эта территория образует особый подрайон, включающий прибрежную полосу Каспия и архипелаг Чечень. Он совпадает с Караман-Аграханской песчаной пустыней и плавнями западного берега Аграханского залива Каспийского моря.

К северу от последних до устья Кумы, лежит прибрежная часть Терско-Кумской низменности. Как в том, так и в другом районе широко распространены сочетания дюнно-бугристых форм рельефа, обширных плоских понижениях с плавнями и лугами, замкнутых и полужамкнутых депрессий с солончаками. Бугры и дюны преобладают, преимущественно, на юге, в районе Аграханского полуострова, плавни и солончаковые понижения – на севере. Вся территория является в геологическом отношении очень молодой сушей, так как недавно была еще дном моря. Частично в исследуемую нами территорию включаются крайние северо-восточные части дельты Терека – низовья Таловки и староречья Сулу-Чубутлы. Здесь в рельефе господствуют извилистые удлиненные протоки, прирусловые гряды и гривы. Они окаймляют борта проток, так что площади, отделяющие одну протоку от другой, выглядят как бы пониженными, лежащими на 2–3 м ниже уровня водостоков. Таким образом, при прорыве водами Терека гряд аллювия происходит затопление низин, прокладывание новых русел, возникновение озер.

Следует учитывать, что неровности рельефа изучаемой территории оказывают влияние на климатические условия: потоки тепла, влаги, ветра, солнечной радиации. В результате, чем контрастнее рельеф, тем резче дифференцированы процессы экзогенного рельефообразования, денудации и аккумуляции; с другой стороны, в зависимости от экспозиции и крутизны склонов меняются экологические условия, контролирующие формирование почвенно-растительного покрова.

Итоги исследования

В итоге исследований оказалось возможной ориентировочная индикация почвенных и гидрологических условий по сменам различных растительных сообществ (фитоценозов). Эколого-генетический ряд рассматривается в качестве индикатора.

В результате изучения эколого-генетических рядов растительных сообществ на северо-западном побережье Каспийского моря нам удалось наметить несколько их типов и выяснить их связи с определенными процессами. При этом обнаружилось, что исходным звеном каждого ряда являются тростниковые плавни. Густота и структура их флористического состава разнообразны и зависят от рельефа дна мелководий и от степени изрезанности берегов.

Процессу постепенного выщелачивания почв, снижения уровня грунтовых вод ведет к олуговению плавней и может быть распознан по ряду, в котором сплошные плавневые массивы сменяются комплексными плавнями (с участием мелких олуговевших участков), а далее несолончаковыми лугами с господством пырея ползучего, овсяницы восточной и вейника наземного. Местами отмечаются солончаковые луга с прибрежницей и бескильницей. Этот процесс встречается на малоизрезанных участках берега. Отдельные сообщества обозначают разные стадии рассоления.

Процесс локального, сильного соленакопления характеризуется эколого-генетическим рядом, в котором плавни, являющиеся его исходным звеном, быстро выпадают, замещаясь сообществами галофитов (солерос, сарсазан и др.), тяготеющих к хлоридному засолению, а потом сообществами гипсогалофитов, связанных с почвами, где сульфаты либо преобладают, либо присутствуют в паритетных соотношениях с

хлоридами (поташниками, селитрянками, камфоросмы и др.).

Довольно редки случаи, когда наблюдается непосредственная смена плавней сообществами пионеров-псаммофитов, т.е. обитателей почти незакрепленных песков (волоснец гигантский, эremosпартон и др.) Они появляются на участках, где мелководья изобилуют песчаными отмелями. Появление в депрессиях приморских массивов гликофильных фреатофитов (т.е. фитоценозов, связанных с залегающими неглубоко пресными водами – например, сообществ с господством вайды песчаной, донника польского, солодки и др.) свидетельствует о формировании линз подпесчаной верховодки.

Итак, мы можем констатировать важность индикации и прогнозирования изменений растительного покрова, позволяющие изучить диапазоны устойчивости видов природной флоры к почвенно-гидрологическим факторам, выявить оптимальные условия их произрастания, роль сукцессий в экосистемах и их поведение при разных трансформациях природной среды.

Практическая ценность перечисленных растительных индикаторов обусловлена тем, что большая часть их хорошо различима как на аэрофотоснимках, так и при аэровизуальных наблюдениях с летательных аппаратов: самолетов, вертолетов и т.д. Это позволяет облегчить получение информации о процессах, протекающих в приморской полосе, и уточнить площади, охваченные этими процессами. Важность выявленных нами сукцессионных эколого-генетических рядов растительных сообществ заключается в том, что самые начальные звенья их позволяют прогнозировать площади, где ряд завершится песками с псаммофитами, а где следует ожидать появления солончаков. Сравнивая сукцессионные эколого-генетические ряды растительных сообществ с описанными ранее для подобных групп местообитаний, можно отметить некоторое сходство их с морскими берегами северо-восточного Прикаспия [4].

Однако исследованные нами сукцессионные эколого-генетические ряды своеобразны и полных аналогов их в научной литературе пока не отмечено.

Результаты исследований, произведенных на северо-западном побережье Каспия, позволяют определить значения некоторых ассоциаций как индикаторов засоления и механического состава почв, а в ряде случаев даже интервалов глубин залегания грунтовых вод и степени их минерализации. Такая индикация полезна при инженерно-геологических исследованиях, при изысканиях дорожных трасс, при проектировании мероприятий по орошению и осушению, при поисках неглубоко залегающих грунтовых вод для водоснабжения пастбищ и т.д.

Список литературы:

1. Алахвердиев Ф.Д. Индикационное значение физиономической наноструктуры ландшафтов пустынь и полупустынь // Тезисы докл. Всесоюзн. Науч.совещ: ландшафтная индикация для рационального использования природных ресурсов. – М.: МГУ, 1986. – С. 32–33.
2. Викторов С.В. Аэроландшафтная индикация последствий деятельности человека в пустынях. – М.: Недра, 1973.
3. Сукачев В.Н. Избранные труды. – Л.: Наука, 1972. Т.1. 417 с.; 1973. Т.2. 352 с.; 1975. Т.3. 543 с.
4. Тагунова Л.Н. О связях почвенно-растительного покрова северо-восточного побережья каспийского моря с условиями засоления и увлажнения // Бюлл. МОИП, отд.биол. 1960. Вып №1.
5. Эльдаров М.М. Геоморфология Низменного Дагестана. – Махачкала, 1972. С.14–41.

УДК 379.81

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТРОПА:
СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Е.В. Дашкова,

*к. филос. н., доцент кафедры «Туризм и
индустрия гостеприимства» Чеченс-
кого государственного университета*

**ENVIRONMENTAL THREAT:
ESSENCE AND DESIGN FEATURES**

E.V. Dashkova,

*ph.d., associate professor of the
department of tourism and Hospitality
Industry of the Chechen State University*

Аннотация: в статье рассмотрено понятие «экологическая тропа», обоснована актуальность разработки экологических троп в целях развития экологического туризма, выделены классификационные особенности и родовые признаки экологических троп, охарактеризована технология проектирования экологических троп на особо охраняемых территориях.

Ключевые слова: экологический туризм, экологическая тропа, проектирование, технология.

The summary: in article the concept «ecological track» is consider revising, relevance of development of ecological tracks for development of ecological tourism is proved, classification features and patrimonial signs of ecological tracks are marked out, the technology of design of ecological tracks in especially protected territories is characterized.

Key words: ecological tourism, ecological track, design, technology.

Современный человек все больше стремится замедлить процесс техногенеза и найти время для общения с природой. «Мир меняется, должно меняться и воспитание, при этом человек становится более развитым с точки зрения широты, доступности и понятности его мира другим» [3, с. 114]. В следствие такого подхода, во второй половине XX в., вместе с формулированием глобальных экологических проблем, возникает экологический туризм. Характерная особенность экологического туризма заключается в том, что турист во время экологических туров и экскурсий познаёт объекты природы, наблюдает явления природы, участвует в сохранении окружающей среды.

Экологический туризм представляет собой особую форму путешествий, в которых осуществляется знакомство с объектами и явлениями природы, на принципах минимального негативного воздействия на окружающую среду.

Средствами развития экологического туризма стали экологические туры, экскурсии и посещение экологических троп. Интерес туристов к экологическим маршрутам постоянно увеличивается, о чём свидетельствует данные исследований В.В. Лапочкина, Н.В. Косарева и Т.А. Адашова, представленные на рисунке 1 [2, с. 102].



Рисунок 1. Динамика посещений организованными туристами и экскурсантами заповедников

Специфики формирования экологических туров и экскурсий подробно описывается в научной и методической литературе. Технологии разработки экологических троп уделяется значительно меньше внимания в современной литературе. Этим обусловлена актуальность темы данной статьи. Целью нашего исследования является описание методики разработки экологических троп.

Теоретико-методологическую основу исследования составили работы таких авторов как: М.С. Оборин [5], Н.А. Масилевич [4], В.П. Чижова [6].

В 70-е годы XX столетия в нашей стране стали популярными экологические тропы, они назывались «учебными тропами природы».

Экологическая тропа – это специально проложенная трасса пешеходного маршрута в местах, позволяющих знакомиться с природными объектами и явлениями, обеспеченная специальным оборудованием (лестницы, площадки, стенды), этикетажом, содержащим краткую информацию об объектах природы и развернутыми пояснениями – экспликациями. Главное предназначение экологических троп – это формирование бережного отношения человека к природе.

Наряду с решением задач просвещения и воспитания, экологические тропы способствуют охране природы. Посещения туристами экологических троп строго регламентируются, маршруты троп прокладываются с учетом сохранения природных ландшафтов, так как при грамотной организации туристских потоков по охраняемым зонам позволяет обеспечивать контроль за выполнением установленных правил. Таким образом, основные цели создания экологических троп можно структурировать в две группы:

- эколого-просветительские цели, которые включают организацию активного отдыха городского населения и просвещение об объектах природы и ландшафтных комплексов, а также формирование экологической культуры современного человека;
- природоохранные цели, включают локализацию туристов на специально созданных маршрутах, проложенных в соответствии с принципами охраны окружающей среды.

При разработке экологических троп особое значение имеют классификационные особенности. В основу классификации экологических троп положены следующие признаки:

- назначение;
- принцип построения;
- протяженность;
- категория участников;
- способ прохождения.

По назначению выделяют познавательно-прогулочные, познавательно-туристские и учебные экологические тропы. Познавательно-прогулочные тропы предполагают ознакомление экскурсантов с объектами природы, находящимися на маршруте в сопровождении экскурсовода (гида). Познавательно-туристские тропы прокладывают в основном по территории особо охраняемых зон, в заповедниках или национальных парках и предназначены для туристских походов продолжительностью от 1 суток и более. Учебные экологические тропы, это маршруты, созданные с целью экологического образования и предназначены для обучающихся школ, средних специальных и высших учреждений.

По принципу построения, как и туристские маршруты, экологические тропы бывают линейными, полукольцевыми, кольцевыми и радиальными.

По протяженности можно выделить короткие (протяженность от 1 до 3 км), средней протяженности (4-8 км) и длинные (несколько десятков километров, например, Аппалачская тропа в США протяженностью 3300 км) экологические тропы.

В зависимости от категории участников, экологические тропы подразделяются на тропы для детей (старший дошкольный и школьный возраст), тропы для молодёжи,

тропы для среднего возраста. Тропы для детей и для участников старше 60 лет должны быть короче и легче для прохождения.

По способу передвижения экологические тропы могут быть пешеходные, велосипедные, водные, лыжные и с использованием гужевого транспорта.

На современном этапе возникает необходимость оборудования экологических троп для людей с ограниченными возможностями.

Определив классификационные основания, можно выделить родовые признаки экологических троп на рисунке 2.



Рисунок 2. Родовые признаки экологических троп

Таким образом, экологические тропы должны стать неотъемлемой частью экологического туризма и разрабатываться во всех регионах. Для этого рассмотрим технологию разработки экологических троп.

Стандарта проектирования экологических троп в России пока не существует, но можно опираться на ГОСТ Р 50681-2010 «Туристские услуги. Проектирование туристских услуг», где четко сформулированы этапы проектирования туристских походов [1].

Первым этапом при разработке экологической тропы должно стать обследование примерного маршрута с выявлением объектов природы, которые могут стать объектами туристского интереса. Так как экологические тропы в основном создаются в особо охраняемых территориях, то необходимо провести оценку нагрузки на эту территорию, которая учитывает сроки туристского сезона, категории туристов, виды туристско-рекреационной деятельности на маршруте, планируемое количество посетителей. От этого в большой степени зависит протяженность, назначение и принцип построения экологической тропы. Затем следует составить предварительную схему экологической тропы. Рассмотреть проекты необходимого оборудования (дорожек, лесенок и т.д.) для данного маршрута, выбрать стиль оформления экологической тропы. Это зависит от местных условий. Но в любых условиях остаются неизменными такие критерии, как привлекательность, информативность и доступность. Привлекательность экологической тропы складывается из красоты ландшафта, уникальности объектов природы и их разнообразия (многообразие пород деревьев, обнажения горных пород, наличие водопадов, родников и озер). Кроме того, для каждой экологической тропы может быть выбран свой художественный стиль, который будет использован при создании мостиков-переходов, стоянок, информационных стендов и т.п.

В процессе разработки трассы экологической тропы необходимо использовать чередование открытых и закрытых мест (лес – поляна, озеро, река – берег, равнина – обрыв и т.д.). Особое внимание нужно уделять созданию смотровых площадок, с которых наилучшим образом используется панорамный показ местности. Также маршрут следует планировать таким образом, чтобы он по возможности огибал те места, где произрастают редкие виды растений и встречаются животные, занесенные в Красную книгу России или соответствующего региона.

Трасса экологической тропы не должна быть слишком сложной для прохождения (крутые подъемы, долгое пребывание на открытом солнце недопустимы). Большая физическая нагрузка мешает воспринимать информацию об объектах показа, расположенных на экологической тропе.

Таким образом, основные принципы проектирования экологических троп, таковы:

- минимальный ущерб природным и культурно-историческим памятникам, расположенным на территории экологической тропы;
- высокая информативность;
- аттрактивность окружающих ландшафтов;
- доступность прохождения экологической тропы различными категориями участников.

Определив схему маршрута предстоящей экологической тропы, проведя обследование местности и отобрав интересные экскурсионные объекты, можно приступить к её разработке.

Для создания проекта конкретной экологической тропы необходимо:

- 1) разработать комплексный проект экологической тропы;
- 2) определить необходимое оборудование экологической тропы (смотровые площадки, лестницы, информационные щиты);
- 3) подготовить ресурсное обеспечение экологической тропы (разработать пакет технологической документации экскурсий, подготовить карточки объектов экскурсионного показа, разработать путеводители для индивидуальных туристов, оформить информационные щиты по всей территории экологической тропы).

Для подготовки экскурсий по маршруту экологической тропы мы используем технологию разработки новой экскурсии, которая включает: выбор темы, определение цели и задач, отбор объектов показа по маршруту, сбор информационного материала об объектах показа, подготовка контрольного текста, комплектование «Портфеля экскурсовода», определение методики показа и рассказа, определение техники ведения экскурсии, составление технологической документации.

В проект желательно включать также макет буклета-путеводителя.

Общий План комплексного проекта экологической тропы включает в себя следующие мероприятия:

- 1) концепция экологической тропы (краткое описание линии маршрута, цели, задачи, целевые группы посетителей, основные темы информационного насыщения, протяженность, способ передвижения, средняя продолжительность посещения, сезонность, правила посещения);
- 2) оценка современного состояния маршрута;
- 3) рабочий проект обустройства трассы маршрута:
 - топографический план местности (М 1:2000 и мельче), включающий трассу тропы;
 - генеральный план тропы (М 1:1000 или 1: 500) – с указанием размещения площадок отдыха, видовых точек, информационных стендов, со схемами строения дорожного полотна, планом санитарно-оздоровительных мероприятий. Часть информации может быть вынесена на отдельные чертежи;
 - фрагменты отдельных участков тропы в более крупных масштабах (1:200,

1:100),

- план размещения малых архитектурных форм (если есть);
- планировка лестниц, смотровых площадок и т.п.;
- перечень и эскизы информационных стендов;
- чертежи конструкций стендов.

4) информационные материалы для организации экологического просвещения на маршруте экологической тропы.

5) смета затрат на обустройство маршрута и издание информационных материалов.

Далее составленный проект передается непосредственным исполнителям по разработке экологической тропы.

Проект экологической тропы разрабатывается с учётом основных критериев, представленных на рисунке 3:

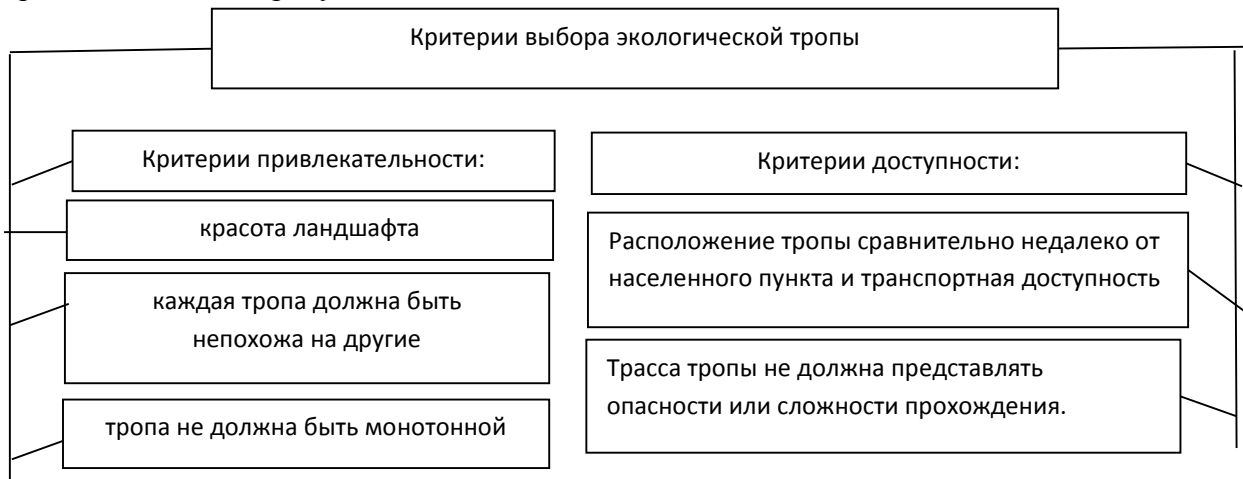


Рисунок 3. Критерии выбора экологической тропы

В итоге работы оформляют паспорт на экологическую тропу, который содержит следующие положения:

1. местонахождение экологической тропы.
2. значение экологической тропы.
3. направление маршрута экологической тропы (ориентиры на местности, расстояния).
4. необходимые мероприятия.
5. изучаемые природные объекты.
6. ответственный за охрану экологической тропы.
7. время создания экологической тропы.

Таким образом, разработка экологических троп осуществляется на основе системного подхода, который позволяет учесть, как природные и культурно-исторические особенности местности, так и специфику рекреационного использования определённой территории и спланировать эколого-просветительскую деятельность на особо охраняемых территориях наиболее рационально.

Список литературы:

1. ГОСТ Р 50681-2010 Туристские услуги. Проектирование туристских услуг / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – М.: ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2011. – 16 с.
2. Лапочкина В.В. Экологический туризм в России: тенденции развития / В.В. Лапочкина, Н.В. Косарева, Т.А. Адашова // INTERNATIONAL RESEARCH JOURNAL. Экономические науки. – Выпуск №5(47) часть 1. – 2016. – С. 100–105.
3. Маликова Е.В. Новые смыслы воспитательной деятельности молодого поколения в глобализирующемся обществе / Е.В. Маликова // Вестник Чеченского

- государственного университета. – №1(21). – 2016. – С.112–114.
4. Масилевич Н.А. Методические основы экологического нормирования туристической нагрузки на особо охраняемые природные территории / Н.А. Масилевич // Труды БГТУ. Серия: Экономика и управление. – №7. – 2010. – С.67–70.
 5. Оборин М.С. Разработка экологических троп в особо охраняемых природных территориях различных природных регионов / М.С. Оборин, В.В. Непомнящий // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки. – №21 (92). – том 13. – 2010. – С. 174–178.
 6. Чижова В.П. Экологические тропы от идеи до проекта / В.П. Чижова // «Тропа в гармонии с природой»: сборник российского и зарубежного опыта по созданию экологических троп. – М.: «Р. Валент», 2007. – 176 с.

УДК 338

**ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МАРКЕТИНГА**

М.И. Чажаев,

*к.э.н., доцент, зав. кафедрой экономики и
управления производством, Чеченского
государственного университета*

С-И.В. Хагаев,

*магистрант факультета
государственного управления, Чеченского
государственного университета*

**ISSUES OF DEVELOPMENT OF
ECOLOGICAL MARKETING**

M.I. Chazhaev,

*Ph.D., Associate Professor, Head.
Department of Economics and Production
Management Chechen State University*

S-I.V. Khagaev,

*Master of the Faculty of Public
Administration, Chechen State University*

***Аннотация:** в данной статье авторами проанализированы проблемы экологического маркетинга. Показаны мероприятия, направленные на защиту окружающей среды.*

***Ключевые слова:** маркетинг, экология, ресурсосбережение, эффективность.*

***Annotation:** in this article, the authors analyzed the problems of environmental marketing. Measures aimed at protecting the environment are shown.*

***Key words:** marketing, ecology, resource saving, efficiency.*

Экологический маркетинг – это вид человеческой деятельности, направленный на удовлетворение потребностей населения путем продвижения товаров и услуг, наносящих минимальный вред окружающей среде на всех стадиях жизненного цикла и созданных посредством минимально возможного объема природных (в том числе энергетических) ресурсов.

Понятие «Экологический маркетинг» возникло в начале девяностых годов двадцатого века как продолжение социально-этичного маркетинга. Согласно концепции социально-этичного маркетинга, задачей организации должно быть установление нужд, потребностей и интересов целевых рынков и обеспечение желаемой удовлетворенности более эффективными и более продуктивными (чем у конкурентов) способами с одновременным сохранением или укреплением благополучия потребителя и общества в целом. Эта концепция возникла в результате конфликта традиционного маркетинга с наблюдаемыми в наши дни ухудшением качества окружающей среды, нехваткой природных ресурсов, ростом численности населения, инфляцией и негативным состоянием сферы социальных услуг.

В настоящее время общество столкнулось с противоречиями действия концепции возрастающих потребностей и неспособностью биосферы удовлетворять безграничные запросы потребителей. Экологические проблемы порождают стихийные бедствия и различного рода техногенные катастрофы, загрязнение атмосферы и воды. Так, в Чеченской Республике около 500 тысяч жителей живут в городах с очень высоким уровнем загрязнения воды и воздуха. Условия утилизации отходов не соответствуют требованиям экологической безопасности. Анализ теоретико-методологического базиса экологического маркетинга свидетельствует о наличии проблемы формирования и дальнейшего развития маркетингового механизма, требуемого для решения задач экологии. Серьезной экологической проблемой в Чеченской Республике является загрязнение атмосферного воздуха, особенно от остаточных явлений промышленной зоны Заводского района г. Грозного [1].

Данная проблема представляется достаточно сложной и многомерной как с теоретических, так и с практических позиций ее реализации. При относительно достаточной изученности и научной обоснованности сущности категории «маркетинг»

следует констатировать существование пробелов в изучении целого ряда «надстроенных» некатегориальных проявлений маркетинга, таких как маркетинговая политика и экологический маркетинг как инструмент ее осуществления.

В литературе по маркетингу нет единого мнения и единого подхода к определению сущности экологического маркетинга, отсутствует и единый подход к его формированию и функционированию в современных условиях хозяйствования.

Особо сложной и практически неразработанной является проблема описания структурно-функциональных особенностей экологического маркетинга. В значительной части научных работ по маркетингу, где в той или иной степени упоминается понятие «экологический маркетинг», не раскрыты его сущность, ключевые характеристики, принципы действия и функциональная роль. В данных работах отсутствует оценка степени его влияния как инструмента менеджмента, не раскрывается и природа его функциональной роли.

Достаточно дискуссионными являются и теоретические аспекты, обусловленные применением терминологии, касающейся проблемы экологического маркетинга. В литературе по маркетингу можно встретить различные терминологические конструкции, связанные с обозначением экологического маркетинга.

Достаточно солидные теоретические исследования в этом направлении приходится на период становления маркетинговой концепции в российской экономике и развития отечественной маркетинговой науки. Существенный теоретический вклад в этом направлении сделан Г.Л. Багиевым, Г.Л. Азоевым.

Не отрицая значимости научных разработок вышеперечисленных ученых, отметим, что экологический маркетинг представлен ими преимущественно в разрезе реализации той или иной маркетинговой политики или коммуникаций, и в ряде случаев описание ограничивалось подготовкой учебно-методической литературы.

Отметим, что экологический маркетинг представляет собой инструмент воздействия маркетинга на объективные воспроизводственные процессы с целью удовлетворения меняющихся потребностей потребителей. В то же время экологический маркетинг – это и элемент маркетинговой политики, целенаправленно разрабатываемой, в некоторой мере субъективной, соответствующей определенному этапу социально-экономического развития. Исходя из вышеизложенного, рассмотрение сущности экологического маркетинга целесообразно осуществлять в разрезе диалектического развития экологического маркетинга. Для этого обозначим основные связующие составляющие данных теорий и на этой базе сформулируем сущностные характеристики экологического маркетинга.

Исторический подход к исследованию данной проблемы требует выявления закономерностей проявления конкретных явлений. Историчность экологического маркетинга связана с изменением его содержания на различных этапах существования хозяйственной системы.

Прежде всего, отметим, что второе десятилетие XXI века характеризуется активизацией антропогенных воздействий на окружающую среду.

Для снижения уровня загрязненности окружающей среды экологический маркетинг предполагает проведение следующих мероприятий:

- принятие общеобязательных законодательных норм, предписывающих определенные стандарты пользования природными благами;
- кроме того, концепция экологического маркетинга предусматривает строгий контроль и лицензирование добычи природных ресурсов;
- экономическое стимулирование производителей, направленное на то, чтобы они были заинтересованы в использовании природосберегающих технологий;
- финансирование научно-исследовательской сферы, способствующее разработке

новых безотходных и безопасных технологий, в которых будут применяться менее вредные химические соединения, методы производства и т.д.;

– разработка системы экономических налогов и штрафов за загрязнение природы.

Новые технологии, содействуя ускоренному обеспечению потребностей материальных ресурсов, одновременно выдвигают вопрос об экономии этих ресурсов. Если в начале XX века ученые и практики спорили о решении тех или иных проблем ресурсосбережения, то в настоящее время проблематичным становится само ресурсосбережение.

Ресурсосбережение – высшая форма движения, в которой учитываются предыдущие и последующие состояния явлений, их связи и взаимодействия, закономерности перехода из одного состояния в другое.

Данная форма движения характеризуется нами в теоретической схеме «ресурсосбережение в системе хозяйства». В экономической теории хозяйство и экономика – понятия не только различные, но и разнопорядковые. Экономическая система – часть хозяйственной системы. У них разное назначение. Хозяйство решает весь спектр задач воспроизводства социума со всеми его социальными, историческими и культурными особенностями. Цель хозяйства – производство условий жизни человека, всего комплекса материальных и духовных благ. Экономика соизмеряет результаты с затратами в поиске выгодного приложения капитала. Конкретные цели экономики нередко не совпадают с целью хозяйства. При успешной экономике основная масса населения может жить в бедности.

Все, что входит в понятие «ресурсы», характеризуется как запасы денежных и других средств, доходы, а также их «источники». Среди основных видов ресурсов: материальные (средства и предметы труда), финансовые (денежные средства, формируемые в результате экономической и финансовой деятельности), трудовые (трудоспособная часть населения), природные (полезные ископаемые, земля, вода), энергетические (топливо, энергия), экономические (источники, средства обеспечения производства). Более детальная дифференциация ресурсов включает такие их классификационные группы, как: ресурсы агроклиматические, земельные, инвестиционные, водные, валютные, человеческие. В последнее время все чаще говорят об интеллектуальных ресурсах, представляющих собой один из главных незримых капиталов современного общества знаний и интеллекта. Информационные и инновационные ресурсы определяют возможности развития современного общества. На первый план выходит такой ресурс, как время.

Общим свойством всех видов ресурсов является потенциальная возможность их участия в производстве и потреблении. В данном исследовании вектор нашего внимания будет сконцентрирован именно на материальных ресурсах в системе хозяйствования страны. При этом как производственные, так и потребительские материальные ресурсы в каждый данный момент времени ограничены. Преобладающая часть предметов труда – минеральное сырье, топливо – добывается из невозобновляемых природных источников. Себестоимость их добычи из года в год возрастает и перемещается в труднодоступные места со сложными условиями залегания полезных ископаемых. Поэтому реализация путей и источников ресурсосбережения становится все более весомым фактором поступательного развития хозяйства страны и конкурентоспособности.

Источники ресурсосбережения показывают, за счет чего может быть обеспечена экономия; пути (направления) ресурсосбережения демонстрируют, при помощи каких мероприятий и каким образом достигается экономия. Возникающие, но в полной мере не реализованные возможности ресурсосбережения, свидетельствуют о наличии резервов в этом направлении.

Поиск резервов ресурсосбережения побуждает исследователей к анализу

общенациональных, межотраслевых, межрегиональных, внутрипроизводственных проблем экономии ресурсов.

Список литературы:

1. Сатуева Л.Л., Убаева Р.Ш. Влияние комплекса факторов экологического неблагополучия окружающей среды города на зеленые насаждения // Вестник Чеченского государственного университета. – №1(17). – 2015. – С. 188.

УДК 330.322.14

ПОТЕНЦИАЛ КРЕДИТНОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В США: ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ В РОССИЙСКИХ УСЛОВИЯХ

Е.А. Шкарупа,

к.э.н., доцент кафедры теории финансов, кредита и налогообложения, Волгоградский государственный университет

POTENTIAL OF CREDIT SUPPORT OF AGRICULTURE IN THE USA: POSSIBILITIES OF APPLICATION IN RUSSIAN CONDITIONS

E.A. Shkarupa,

candidate of economic sciences, associate professor of the department of theory of finance, credit and taxation Volgograd State University

Аннотация: сельскому хозяйству в развитых странах уделяется повышенное внимание. Государство создает стабильные условия (социальные, правовые, экономические) для поддержки аграрного сектора и устойчивого его развития. Отметим, что значительная доля доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей сформирована за счет государственных источников. Это решает не только проблемы обеспечения качественными продуктами питания, но и способствует расширению экспортных возможностей сельскохозяйственной продукции, при этом сохраняя собственную продовольственную безопасность. Целью работы является изучение кредитной поддержки сельского хозяйства в США и рассмотрение возможностей применения данного опыта в российских условиях.

Ключевые слова: банки фермерского кредита, государство, институт, кредитные ресурсы, кредитная поддержка, кредитная система, сельское хозяйство, сельскохозяйственный товаропроизводитель, система фермерского кредита.

Annotation: special attention is paid to agricultural industry in developed countries. The state creates stable conditions (social, legal, economic) for support of agrarian sector and its sustainable development. Let's note that the considerable share of the income of agricultural producers is created at the expense of the state sources.

It solves not only problems of providing food with quality products, but also promotes expansion of export opportunities of agricultural products, at the same time keeping own food security. The purpose of work is studying of credit support of agricultural industry in the USA and consideration of opportunities of application of this experience in the Russian conditions.

Key words: banks of the farmer credit, state, institute, credit resources, credit support, credit system, agricultural industry, agricultural producer, system of the farmer credit.

Вопросы финансового обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей регулируются законодательством с подробным отражением правил, форм, требований, критериев государственной поддержки.

К примеру, закон о сельском хозяйстве США представлен несколькими томами, включающими конкретные цифры, касающиеся производства всех продуктов питания, объемов выделения государственных средств на поддержку сельскохозяйственного товаропроизводителя. Особенность закона состоит в сбалансированности организации отношений между государством и сельскохозяйственными товаропроизводителями, а

также в конкретной характеристике критериев и признаков всех участников процесса сельскохозяйственного производства.

Важно, что для всех форм собственности сельскохозяйственных товаропроизводителей (агрохолдинги, производственные кооперативы, фермерские хозяйства, граждане, занятые в личных подсобных хозяйствах) предусмотрены свои формы государственной поддержки.

Системе сельскохозяйственного кредитования зарубежных стран характерна своя специфика обеспечения финансовыми ресурсами.

Характерная особенность сельскохозяйственного кредитования в зарубежных странах заключается в активном участии государства в вопросах его организации.

Ключевым субъектом кредитования в США является основанная в 1916 г. государственная организация Система Фермерского кредита (Farm Credit System) (далее – СФК). Основная цель организации заключается в обеспечении сельскохозяйственных товаропроизводителей постоянным и надежным источником финансирования производственной деятельности. Для ее создания государством был предоставлен начальный капитал (рисунок 1).

СФК обладает статусом организации (таким статусом наделяют организации, созданные специально для решения значимых для государства задач) с государственной поддержкой (Government Sponsored Enterprise GSE), что обуславливает ее рост и развитие. Сельское хозяйство в США относится к целевому сектору экономики, поэтому обеспечение доступа к финансовым ресурсам является приоритетным.

Основная задача СФК заключается в организации постоянного и бесперебойного движения денег в системе при наличии соответствующих рисков.

Рассмотрим подробнее основы деятельности институтов СФК США.



Рисунок 1. Структура системы фермерского кредита в США на 1 января 2013 г. [1. с. 98]

Федеральная корпорация по финансированию банков (Federal Farm Credit Banks Funding Corporation) способствует обеспечению маркетинга и продвижению ценных бумаг (векселей и облигаций) на внутренние и международные финансовые рынки.

Федеральная корпорация по финансированию банков относится к единственному финансовому агенту банков, поскольку банками системы не осуществляется принятие вкладов (депозитов), в связи с чем ей отводится важное место в СФК. Банки обращаются в данный институт для привлечения денег посредством продажи общесистемных ценных бумаг.

Основные обязанности корпорации заключаются в организации взаимодействия потенциальными и существующими инвесторами, консультировании, в оказании помощи банкам системы фермерского кредита в подготовке финансовых отчетов и в управлении рисками процентных ставок, раскрытии и распространении публичной информации о финансовом состоянии и деятельности системы фермерского кредита.

Группы дилеров представляют 29 инвестиционных и дилерских банков, обеспечивающие распределение и продажу общесистемных ценных долговых бумаг. Этими услугами пользуется корпорация для привлечения финансирования.

Коммерческие банки, штаты, муниципалитеты, пенсионные фонды, инвестиционные фонды, страховые компании, частные инвесторы, корпорации, иностранные банки и государства являются покупателями ценных бумаг СФК.

Система банков фермерского кредита представлена: «AgFirst FCB, AgriBank FCB, FCB of Texas и CoBank ACB». Эти банки делят на 2 группы: банки для кредитования сельского хозяйства и банки для кредитования непосредственно фермеров.

Клиентами банков, кредитуящим сельское хозяйство и предоставляющим прямые кредиты крупным, являются предприятия агробизнеса, сельскохозяйственные кооперативы и обслуживающие сельские поселения (инфраструктурным) кооперативы.

Оптовое кредитование кредитных ассоциаций реализуется банками для кредитования фермеров.

Банки через свои аффилированные кредитные ассоциации осуществляют деятельность на определенной территории.

Чтобы снизить риски, происходит диверсификация кредитного портфеля по географическому и отраслевому признакам, а также по видам и сумме кредитов. Практически 50% кредитного портфеля СКС размещено в 10 штатах США.

Однако «максимальный объем кредитования одного штата не превышает 10%, что позволяет снизить риски, связанные с территориальным размещением сельского хозяйства» [1. с. 108].

Розничные кредитные ассоциации. Из действующих 82 независимых кредитных ассоциаций США, 79 наделены статусом сельскохозяйственных кредитных ассоциаций.

В их полномочия входит выдача кредитов под залог недвижимости, среднесрочных кредитов, кредитов на производственные цели, кредитов на развитие агробизнеса, кредитов на приобретение, строительство домов (недвижимости) в сельской местности. Такие услуги кредитные ассоциации осуществляют напрямую или через дочерние ассоциации.

Три кредитных ассоциации наделены статусом федеральных земельных кредитных ассоциаций. Обладая узкой направленностью, они осуществляют выдачу долгосрочных ипотечных кредитов, в том числе кредиты на приобретение/строительство домов (недвижимости) в сельской местности. Эти кредитные ассоциации освобождены от уплаты региональных и федеральных налогов на доходы.

Фермеры, владельцы ранчо, производители аквакультуры, предприятия, содействующие развитию фермерских хозяйств и сельских домохозяйств, имеют право на получение кредитов кредитными ассоциациями (таблица 1).

Таблица 1

Виды кредитов, предоставляемые кредитными ассоциациями

ипотечные кредиты (кредиты под залог недвижимости)	покупка недвижимости для фермерских хозяйств; рефинансирование действующей ипотеки; строительство объектов, предназначенных для сельского хозяйства, приобретение иной сельской недвижимости. Срок кредита варьируется от 5 до 40 лет.
на производственные цели и среднесрочные кредиты (на текущие расходы, приобретение оборудования)	приобретение основных средств для фермы или ранчо являются объектом предоставления среднесрочных кредитов (выдаются под обеспечение). Срок - 10 лет (иногда меньше).
кредиты на развитие агробизнеса	выдаются без обеспечения и под обеспечение;
кредиты на переработку и маркетинг	предоставляются с целью организации переработки и сбыта продукции, которую произвели фермеры, владельцы ранчо (скотоводы), производители аквакультур или кооперативы
кредиты на связанные с сельским хозяйством бизнесы	предоставляется заемщикам, оказывающим определенные услуги фермерам или владельцам ранчо, которые, в свою очередь, связаны с сельскохозяйственным производством
кредит на приобретение недвижимости в сельской местности	предоставляется заемщикам на покупку жилья, которое будет основным местом жительства семьи, в деревне или городе с населением не более 2500 человек. Реконструкция, улучшение, восстановление сельского дома, рефинансирование существующей задолженности по кредиту, полученному на эти цели, также являются основанием для получения данного вида кредита

Источник: [составлено автором по 1]

Администрация по делам фермерского кредита (Farm Credit Administration - FCA) как независимый федеральный регулирующий орган, отвечающий за регулирование, надзор и обеспечение безопасности и надежности всех учреждений СФК, был образован в 1933 г.

Мониторинг кредитных учреждений системы, а также властные и обязательные к исполнению полномочия по отношению к кредитным учреждениям системы, входят в обязанности Администрации по делам фермерского кредита. В целом ее деятельность аналогична деятельности регуляторов в сфере банковской деятельности.

Администрация по делам фермерского кредита оценивает риски сельского хозяйства, влияющие на институты СФК или на систему в целом. Приоритетные направления регулирования рисков представлены на рисунке 2.

Кредитный портфель системы	Управление рисками, связанными с залогами
анализ систем и процессов, используемых советами директоров учреждений, которые входят в систему с целью планирования и управления, а также контроля и мониторинга кредитных операций	мониторинг рисков, связанных с залогами; анализ действий по реагированию и корректировке действий по управлению рисками институтами СФК
Рентабельность и платежеспособность	Социальная миссия
оценка системных и возможных в будущем рисков, имеющих потенциал влияния на доходы заемщиков и на их способность погашения кредитов	оценка уставных миссий по предоставлению кредитов институтами СФК и связанных с ними услуг, для всех имеющих право и кредитоспособных клиентов

Рисунок 2. Приоритетные направления регулирования рисков сельского хозяйства Администрацией по делам фермерского кредита

Источник: [составлено автором по 1]

Администрацией по делам фермерского кредита проводится мониторинг (обследование) учреждений, которые в него входят.

Совет по делам фермерского кредита (Farm Credit Council) – общенациональная профессиональная ассоциация, представляющая интересы СФК в Конгрессе США в части регулирования и вопросов законодательства.

Целью создания Страховой корпорации СФК (Farm Credit System Insurance Corporation) заключается в управлении страховым фондом системы, обеспечивающим своевременное погашение основной суммы и процентов по ценным бумагам, которые размещены на рынке от имени банков системы Фермерского кредита. Независимая федеральная корпорация, которая контролируется со стороны государства, управляет Страховым фондом.

Федеральная корпорация по финансированию банков, размещая долговые ценные бумаги системы через уполномоченных дилеров, способствует привлечению средств на финансовом рынке, затем предоставляя их банкам системы.

Банки системы предоставляют эти средства кредитным ассоциациям, а они – своим членам.

Американская система кредитования фермеров представлена совокупностью институтов кредитной поддержки: Федеральной залоговой корпорацией, Федеральной фондовой компанией фермерского кредита, Информационной компанией, Компанией по кредитованию лизинговых операций, Бюром содействия системе фермерского кредита, Компанией финансовой поддержки, выполняющей функции обеспечения эффективной деятельности системы сельскохозяйственного кредитования.

В США с 1987 действует Сельскохозяйственный кредитный банк. Им выдаются ссуды тем ассоциациям, которые непосредственно занимаются краткосрочным и долгосрочным кредитованием сельскохозяйственных товаропроизводителей. Широкое распространение получило краткосрочное кредитование под залог будущего урожая.

Все формирования СФК, связанные с фермерским кредитованием, находятся под наблюдением созданной для этой цели Администрации по делам фермерского кредита. Территория США включает 12 сельскохозяйственных кредитных округов, в каждом действуют 3 основных элемента данной системы: Федеральный земельный банк, Федеральный банк кредитов и Банк для кооперативов [2, с. 100]

Важным институтом кредитной поддержки сельского хозяйства является Товарно-кредитная корпорация (ТКК). Правительство оказывает ей существенную финансовую поддержку для решения проблемы реализации фермерами избыточного урожая зерна. Бюджетные средства выступают основой ресурсов этой организации.

Фермерам под залог своего зерна Корпорацией могут выдаваться краткосрочные ссуды на несколько месяцев по рыночным процентным ставкам [2, с. 100-101].

В случае повышения мировых цен, фермер имеет право продать зерно и выплатить ссуду. В случае снижения цен, фермеру предоставляется возможность оставить зерно корпорации, при этом не возвращать ссуду.

Правительство же, самостоятельно решает вопрос со сбытом заложенного зерна: возможность использования зерна как продовольственная помощь малоимущим гражданам или направляет в развивающиеся страны.

Товарный кредит на производство продукции растениеводства с целью преодоления ситуации, когда государственные запасы сельскохозяйственной продукции избыточны, а внутренние и экспортные цены не представляют интереса для фермеров, получил актуальность.

Институциональные особенности и отличие сельскохозяйственного кредитования способствовали созданию комплекса правовых актов, специально регламентирующих данную кооперативную отрасль [3, с. 165]

Кооперативы имеют право на получение налоговых льгот. Федеральный закон устанавливает уплату налога на одном уровне – кооператива или его члена. Денежные средства, привлеченные в кооперативы, не являются корпоративным доходом, и соответственно не подлежат налогообложению.

Изучение зарубежного опыта сельскохозяйственного кредитования США позволило сделать следующие выводы.

Общими тенденциями можно назвать: выделение кредита для сельскохозяйственных товаропроизводителей как приоритетного элемента их поддержки, активное участие государства в создании условий развития системы сельскохозяйственного кредитования посредством нормативно-правового обеспечения.

Однако институциональные аспекты кредитной поддержки США опережают потенциал развития сельскохозяйственной кредитной кооперации в российских условиях. Причинами отставания могут быть: особенности кредитования сельскохозяйственного производства, иная структура сельскохозяйственной кредитной кооперации в России.

Учитывая специфику сельского хозяйства, обусловленную климатическими условиями, интересен опыт организации регулирования и страхования фермеров в США. Развитие страхования возможно посредством создания фондов по страхованию сбережений членов кооперативов.

Список литературы:

1. Максимов, А.Ф. Система фермерского кредита в США: структура, механизмы и результаты работы / А.Ф. Максимов, М.П. Тушканов // Известия ТСХА. – 2013. – Выпуск 6. – С. 102–113.
2. Анализ мировых тенденций государственной поддержки сельского хозяйства / Департамент агропромышленной политики евразийской экономической комиссии. – Москва. – 2015. – 125с. URL: <http://www.eurasiancommission.org/>
3. Джоробаева, М.А. Кредитование аграрного сектора в зарубежных странах / М.А. Джоробаева // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – №7-1. – С. 163–166.
4. Bornyakova E.V. International experience in state aid to agriculture. Bulletin Udmurskogo University, 2011, vol. 2 pp. 14.

УДК 65.01

СРЕДА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ: СОСТАВ И СТРУКТУРА ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Р.А. Ялмаев,

*к.э.н., доцент, зав. кафедрой управления
региональной экономикой
Чеченского государственного
университета*

THE OPERATING ENVIRONMENT OF THE ENTERPRISE: COMPOSITION AND STRUCTURE OF THE ENVIRONMENT

R.A. Yalmaev,

*Ph.D., head of Department of Regional
Economy Management Chechen State
University*

Аннотация: в статье автор рассматривает характерные признаки внешней среды функционирования предприятий, анализирует основные элементы и её структурные взаимосвязи. Автор дает характеристику субъектов рыночных отношений, которые оказывают непосредственное воздействие на функционирование предприятий, а также анализирует факторы опосредованного воздействия. Автор делает акцент на анализе внешней среды в разрезе макро- и микросреды функционирования предприятий.

Ключевые слова: внешняя среда предприятия, микросреда предприятия, макросреда предприятия, элементы внешней среды предприятия.

Annotation: in the article the author considers the characteristic signs of the external environment of the functioning of enterprises, analyzes the main elements and its structural interrelations. The author gives a description of the subjects of market relations that have a direct impact on the functioning of enterprises, and also analyzes the factors of indirect influence. The author focuses on the analysis of the external

environment in the context of the macro- and microenvironment of the functioning of enterprises.

Key words: *external environment of an enterprise; microenvironment of an enterprise; macroenvironment of an enterprise; elements of the external environment of an enterprise.*

Деятельность любого предприятия по определению сопряжена с постоянным взаимодействием с окружающим его миром: правовое, налоговое регулирование, взаимоотношения с поставщиками и потребителями, с финансовым сектором и т.д. Различные рыночные субъекты и внешние факторы прямо или косвенно определяют условия функционирования и, соответственно, управленческую стратегию предприятия. Так как они несут постоянную неопределённость в деятельность предприятия, то руководство компании обязано их изучать, прогнозировать их развитие и по возможности использовать на благо компании.

Поскольку для предприятий важно не только минимизировать негативные влияния внешней среды на стабильную деятельность, но и найти соответствующие возможности для дальнейшего экономического развития, то проблема определения, раскрытия содержания и четкого структурирования элементов внешней среды предприятия, взаимодействия предприятия с субъектами рыночных отношений в условиях динамичных изменений в экономике и политике является актуальной.

Исследованию составляющих элементов внешней среды деятельности предприятий посвящены многочисленные публикации зарубежных и отечественных авторов. Труды ученых-экономистов, в которых начато рассмотрение содержания внешней среды функционирования предприятий, создают теоретико-методологическую основу для дальнейшего освещения этой проблемы учитывая современные реалии. Опубликованные в открытой печати литературные источники содержат противоречивые взгляды на содержание внешней среды предприятия и его составляющие элементы.

Анализ экономической литературы показал, что в настоящее время нет целостного изложения теоретико-методологического материала во взаимосвязи между элементами внешней среды предприятия с четким их структурированием по принципу влияния на функционирование предприятия. Отечественные предприятия действуют в условиях усиления нестабильности внешней среды, что особенно остро требует дальнейшего исследования способов реагирования наиболее адекватным образом на изменения. Это позволит избежать рисков и воспользоваться возможностями этой среды.

При этом под внешней средой мы понимаем все то, что окружает данный элемент системы или саму систему и оказывает на них воздействие. Внешней средой является природная и общественная системы, влияние которых на экономическую систему многообразно [3]. В зависимости от степени влияния (прямое и косвенное) на функционирование предприятия в экономической литературе внешнюю среду принято разделять на микро - и макросреду.

Микросреда предприятия – это среда, в состав которого входят все субъекты рыночных отношений (клиенты, конкуренты, поставщики, посредники и контактные аудитории), которые интересуются предприятием и воздействуют на его деятельность.

Макросреда предприятия – это среда, представленная совокупностью факторов (экономические, социально-культурные и демографические, природно-географические и экологические, научно-технологические, политико-правовые и международные), влияющих на функционирование предприятия и его микросреду, которые оно не может контролировать.

Поскольку каждое предприятие функционирует в определенном внешнем окружении, которое постоянно меняется и, воздействуя на предприятие, заставляет его оперативно реагировать на эти изменения и меняться, то необходимо последовательно рассмотреть все элементы внешней среды предприятия, начиная именно с тех, что являются катализаторами каких-либо изменений, то есть с главного элемента рынка –

конкуренции.

В общем случае конкуренция является легализованной формой борьбы между субъектами рынка за наиболее выгодные сферы приложения капитала.

Каждое предприятие должно тщательно изучать потребности своих клиентов – юридических и физических лиц, которые покупают товары и пользуются услугами, то есть постоянно анализировать состояние и динамику своих клиентурных рынков.

С целью количественного оценивания возможностей клиентурных рынков проводится изучение спроса – сбор, обработка и анализ необходимой информации с целью принятия обоснованных решений относительно производства, закупки и реализации продукции предприятия. Изучение спроса позволяет выявить факторы, которые влияют на изменения объема и структуры спроса, поддерживать соответствие между спросом и предложением как по общему объему, так и по товарно-ассортиментной структуре в отдельных регионах, прогнозировать тенденции развития спроса на отдельные товары.

Поставщики – физические лица, организации сферы услуг, с которыми предприятие заключает соглашения о поставках материалов, ресурсов, товаров, необходимых для производства конкретной продукции.

Предприятию с целью оптимизации работы с поставщиками следует выделить из их общего числа небольшое количество прямых поставщиков и установить с ними прочные долговременные связи. Прямые поставщики делятся на генеральных (основных), представленных организациями, которые занимаются масштабными поставками и являются важнейшим или единственными источниками поставки для предприятия определенного сырья, комплектующих материалов, и субпоставщиков – предприятия, привлекаемых для поставки отдельных машин, изделий, деталей.

Повышение цен поставщиками приводит к увеличению стоимости товара и негативно влияет на объем продаж его продукции. В зависимости от степени влияния поставщиков на цену материалов и общий процесс снабжения различают поставщиков первого уровня (поставщики, которые объединяются для прямых поставок предприятиям или оптовым организациям, а также те, кто имеет значительное влияние на покупателей при косвенных поставках) и поставщиков второго уровня (организации, которые поставляют комплектующие для поставщиков первого уровня или оказывающих вспомогательные услуги (например, обработка металла)) [1].

Координация действий покупателей и поставщиков первого и второго уровней может осуществляться через ассоциации поставщиков, то есть группу компаний, которая взаимодействует на регулярной основе, создана для открытого и продуктивного обмена знаниями и опытом с целью оказания взаимопомощи, сотрудничества и координации действий поставщиков.

Производители вынуждены иметь дело с большим количеством посредников – любых лиц и организаций, стоящих между предприятием и потребителем и помогают в распространении товаров. Посреднические организации достаточно сильны, чтобы диктовать производителю свои условия и даже вытеснить его с рынка.

Обеспечивая доступность товаров предприятий-производителей для потребителей, посредники выполняют ряд вспомогательных функций. Например, такие, как фасовки, хранения в складских помещениях, транспортировка до места продажи, стимулирование сбыта, распределение рисков. Посредники занимаются собственным бизнесом и имеют свои собственные программы действий. Причиной успеха или неудачи товара на рынке могут стать такие факторы, как рекламная деятельность посредника, его престиж, предлагаемый уровень технического обслуживания [2].

Любое предприятие в процессе своей деятельности контактирует с широкой общественностью – различными группами людей, которые фактически или потенциально влияют на деятельность предприятия и его контактной аудиторией. Ученые-экономисты считают, что предприятие функционирует в окружении контактных

аудиторий шести типов, и выделяют следующие контактные аудитории [4]:

- 1) финансовой сферы;
- 2) государственных учреждений;
- 3) средств массовой информации;
- 4) групп общественного действия;
- 5) местной общественности;
- 6) внутренние.

Следует отметить, что макросреда представлена неконтролируемыми предприятием факторами, которые влияют на результаты его деятельности или положительно, или отрицательно, или влияют несущественно. Сила такого воздействия зависит от целей и задачи предприятия, вида деятельности, сложности производственно-хозяйственных и коммерческих связей.

К макросреде предприятия относят целый ряд факторов.

Экономические факторы – уровень безработицы, темпы инфляции, система налогообложения, ценообразование, субсидии и финансовые льготы национальным производителям, инвестиционный климат в стране, состояние финансовой системы, стоимость различных видов ресурсов и т.п.

Демографические факторы – общая численность населения, его возрастная структура, удельный вес населения, которая имеет тот или иной образовательный уровень, темпы прироста (снижения) трудоспособного населения, жилищные условия, миграционная активность, общая, профессиональная и специальная трудоспособность и т.п.

Социально-культурные факторы – менталитет, культурные традиции, уклад жизни, привычки и верования, этические и моральные ценности.

Природно-географические факторы – индустриально-аграрный потенциал, обеспеченность полезными ископаемыми, уровень энергетической независимости страны.

Экологические или природные факторы – качество почвы, воздуха, воды, количество твердых бытовых отходов и ядовитых веществ, надежность гидро-, газо- и нефтепроводов, размеры возможных необратимых последствий деятельности предприятий на экосистему.

Научно-технологические факторы – уровень развития науки и техники, технологические инновации, научно-технический потенциал страны.

Политико-правовые факторы – уровень коррумпированности власти, трансформация форм и отношений собственности, система государственного регулирования предпринимательской деятельности, антимонопольное законодательство.

Международные факторы – стоимость ресурсов за рубежом, покупательная способность местного населения, таможенные сборы, особенности национального законодательства.

Для отечественных субъектов хозяйствования важно минимизировать отрицательные воздействия факторов внешней среды, несущих угрозу персоналу, финансовым, материальным средствам, информационным ресурсам, другим системам предприятия. Реализация внешних угроз, которые возникают в политической, экономической, правовой, экологической, конкурентной и других сферах, может поддаваться или не поддаваться прогнозированию, быть явной или неявной, вызванной объективными или субъективными факторами, приводить к убыткам или катастрофическим последствиям.

В зависимости от характера построения системы защиты деятельности предприятия можно выделить два вида антикризисного управления: так называемый «активный», что заключается в постоянном мониторинге внешней и внутренней среды, сборе и анализе первичной информации, поиске и учете потенциальных угроз и опасностей, прогнозировании вероятности развития кризиса, заблаговременной

разработке плана антикризисных мероприятий, назначении ответственных исполнителей, резервировании необходимых денежных средств, и «пассивный» – реагирование на имеющиеся кризисные явления, адаптация внутренней среды предприятия к новым условиям деятельности, восстановление предкризисного состояния предприятия. Активный тип антикризисного управления должен стать приоритетным, поскольку он направлен на предупреждение развития кризиса и на скорейшее преодоление последствий его возможного проявления, в отличие от пассивного типа, что предполагает принятие решений только при имеющихся кризисных явлениях.

Анализ внешней среды функционирования предприятия, ее основных элементов и структурных взаимосвязей, позволяет сформулировать следующие выводы:

1. Внешнюю среду предприятия составляют субъекты рыночных отношений, близкие к предприятию (микросреда) и факторы, общие для общества в целом (макросреда).

2. Элементами (субъектами) внешней среды функционирования предприятия или его макросреды являются: государство (формирует систему законов, норм, правил предпринимательской деятельности); акционеры (собственники) предприятия (создают предприятие, распоряжаются собственностью); оптовая и розничная торговля (предлагает систему, структуру и практику торговых отношений, типы посреднических организаций и каналов распределения продукции, методы торговли); поставщики (предлагают продукцию конкретного ассортимента и качества, условия поставок); контактные аудитории: партии, профсоюзы, религиозные организации, общества потребителей и другие объединения (проявляют заинтересованность предприятием, вносят коррективы в его деятельность); банковские, страховые, научно-исследовательские организации (способствуют успешной деятельности предприятия); система средств массовой информации (обеспечивает предприятие коммуникационными связями); конкуренты (борются за преимущественное лидерство на различных сегментах рынка, за рынок сбыта, то есть за потребителя).

3. Деятельность предприятия подвержена влиянию многих факторов, которые могут выступать и как угрозы, и как возможности. Совокупность таких факторов в экономической литературе обозначают макросредой предприятия.

4. Различные элементы внешней среды по-разному воздействуют на предприятие, и в зависимости от формы их воздействия принято выделять макроокружение, или среда опосредованного воздействия, и микроокружение, или среду прямого (непосредственного) воздействия.

Механизм влияния элементов внешней среды на функционирование предприятия требует дальнейшего научного осмысления и обоснования. Дальнейшие исследования следует направить на раскрытие вопросов специфичности влияния факторов внешней среды на стабильность функционирования предприятия с целью осуществления контроля над степенью влияния факторов внешней среды и совершенствования существующей системы реагирования предприятий на динамические изменения в рыночной экономике.

Список литературы:

1. Блайт Дж. Основы маркетинга: Учебник / Пер. со 2-го англ. изд. – К.: Знание-Пресс, 2003. – 493. – С. 12.
2. Маслова Т.Д., Божук С.Г., Ковалик Л.Н. Маркетинг: Учебник. – СПб: Питер, 2001. – 224. – С. 18.
3. Окунчаев Ш.З., Арсаева И.Л. Предпринимательство – динамическая категория // Вестник Чеченского государственного университета. – 2013. – №2(14). – С. 45–49.
4. Сухов В.Д., Сухов С.В., Москвичев Ю.А. Основы менеджмента: Практикум. – М.: Академия, 2006. – 128. – С. 23.

УДК 65.01

**ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА**

*А.И. Бексултанова,
ассистент кафедры управления
региональной экономикой Чеченского
государственного университета*

**THE MAIN PROBLEMS OF
MODERN RUSSIAN MANAGEMENT**

*A.I. Beksultanova,
assistant of the department of management
of regional economies
FGBOU IN "Chechen State University"*

Аннотация: в данной статье исследуется понятие и задачи российского менеджмента. Представлены и проанализированы нынешние проблемы и вопросы менеджмента в России.

Ключевые слова: менеджмент, российский менеджмент.

Annotation: this article examines the concept and objectives of the Russian management. Presents and analyzes current problems and issues of management in Russia

Key words: management, Russian management.

С момента своего возникновения и совершенствования менеджмент в организациях был вынужден решать много вопросов и задач. Как правило, такие затруднения объяснялись самыми разными причинами, например:

- неумением мотивировать персонал компании,
- неспособностью грамотной организации распорядка дня и рабочего пространства,
- неграмотностью в сфере анализа, подбора, и принятия наиболее положительных и разумных решений и так далее.

Но ориентированные к самосовершенствованию менеджеры всегда стремились найти разрешения вопросов, обнаружить причины трудностей и выяснить, какие же методы управления работниками являются наиболее действенными.

Постепенно разрабатывались все новые принципы управления, проверка качества, постановки и достижения задач. При этом многие эти принципы имеют актуальность в нынешнее время. Однако надо признаться, что преобладающее большинство их было разработано в Японии, США и на Западе с учетом особенностей менталитета именно этих регионов и стран.

Другими словами, управленцы России пока не столкнулись с теми трудностями, которые призваны решать эти принципы – соответственно, разработанные за рубежом подходы могут оказаться для нашего государства неэффективными. Вот поэтому вопросы менеджмента в нашей стране очень актуальны и в настоящее время.

Менеджментом принято считать управление компанией, процессами и персоналом, происходящими во время функционирования данной организации.

Задачи, которые стоят перед российским менеджментом, можно объединить в следующий перечень [1]:

1. сохранение на постоянном уровне функционирования организации в условиях резкого изменения рынка и роста конкуренции;
2. точная постановка целей, которые соответствуют интересам компании и одновременно отвечают требованиям покупателей и рынка;
3. склонность минимизировать издержки и максимизировать прибыль;
4. развитие и рост деятельности организации путем внедрения новейших способов управления;
5. стремление к максимальной реализации потенциала каждого работника и всего рабочего коллектива в целом.

Тем не менее, одновременное и при этом удачное достижение всех

перечисленных задач крайне затруднительно в связи с присутствием многих проблем, наличествующих в российском менеджменте.

Разберем, какие же существуют реальные проблемы для становления и совершенствования российского менеджмента сегодня в стране.

Во-первых, это нехватка высококвалифицированных управленческих кадров.

Несмотря на то, что специальность менеджера за последние годы в ВУЗах России была внедрена, о разрешении данного вопроса пока говорить слишком рано.

В первую очередь, в стране существует нехватка топ-менеджеров, которые смогут эффективно управлять организацией в условиях рыночной экономики [3]. Для грамотного управления очень важны практические навыки и наработанный опыт, которыми выпускники ВУЗов не обладают, отучившиеся по специальности «менеджмент».

Для существенного подъема в данной сфере нужны следующие перемены: изменение психологии работников (и прежде всего, менеджеров), увеличение степени опыта управляющего звена, повышение их личностного потенциала, радикальный пересмотр философии в российском бизнесе.

Во-вторых, это коррумпированность экономики.

Все управляющее звено государства можно поделить на две группы:

- управляющие госструктур;
- управляющие частных компаний и организаций.

В то время как на западе материальные блага и управленцы государственных структур – вещи вполне отделимые друг от друга, то в нашей стране наоборот – большие госзаказы проходят через чиновников, оседая в их карманах, и в конечном итоге делают их топ-менеджерами. В тоже время совершенствование частного сектора и выведение частных компаний России на рынок международного направления так и не стало приоритетным направлением экономики в России.

В-третьих, отсутствие продуктивной взаимосвязи владельца компании и топ-менеджера.

Нашей стране присуще такая специфика, при которой отсутствует взаимопонимание и наличие частных конфликтов между владельцем компании и топ-менеджером. В итоге, менеджер оказывается уволенным, а вопрос эффективности менеджмента в компании так и остается неразрешенным. Сверх всего, уменьшается эффективность деятельности организации, происходит потеря компетентного специалиста, который, в свою очередь, лишается места и волей-неволей должен строить карьеру заново.

Источник противоречий в этом случае чаще всего состоит в следующем. Пока владелец имеет интерес в максимизации дохода на каждом этапе совершенствования организации, топ-менеджер прилагает усилия к осуществлению стратегических целей, осознавая, что достижение стратегических высот превыше сиюминутного дохода, да и это является гораздо выгоднее в будущем. Кроме того, собственник не всякий раз может до конца понять нюансы процесса производства, требуя дохода на промежуточных этапах, например, и часто устанавливает не очень ясные цели.

Управляющий, в свою очередь, имея большую степень ответственности, имеет весьма ограниченные полномочия. В случае, если и владелец, и топ-менеджер имеют интерес в стратегическом совершенствовании организации, компанию ждет успех, а партнерство будет взаимно выгодным и продуктивным [5].

В-четвертых, выход в топ-менеджмент сотрудников без специального образования.

В России постоянно бывают случаи, когда к управлению организацией приходит один из работников, который поднялся по карьерной лестнице, но при этом не закончивший специального образования по менеджменту. К примеру, заводом может управлять бывший инженер, телекоммуникационной компанией – связист и т.п.

Но надо осознавать, что менеджмент – это целая отрасль, которая имеет свою

особенность и специфику. Особенно если принять в расчет то, что чем выше занимаемая должность, тем меньше технических навыков нужно управленцу, но при этом увеличивается потребность в изучении и освоении специфических знаний, которые позволят результативно управлять целой компанией [2]. В соответствии с этим, руководитель высшего управленческого звена переходит от выработки решений к управлению процессами принятия решений.

В нашей стране действует такая ситуация – к руководству компании приходит рабочий, который, занимая высокий управленческий пост, по стилю мышления и подходам к разрешению проблемы остается на прежнем уровне. В результате такой топ-менеджер старается избегать принятия управленческих решений, занимаясь только технологическими вопросами. Руководство на высоком уровне должно понимать, что его цель заключается в управлении процессами выработки и принятия решений в общем [4].

За исключением вышесказанных наиболее существенных проблем, имеются и другие трудности в сфере управления. Например, как и прежде, ещё не выработана теоретическая и методологическая база для использования менеджмента на практике. При этом нынешние усовершенствованные западные принципы во многих случаях «не работают» в условиях России. Конечно, это не значит, что в изучении теории и практики зарубежного менеджмента нет надобности, но всегда нужно понимать разницу в управлении организацией на Западе и у нас. Именно поэтому, прежде чем заниматься внедрением инновации в нашей стране, имеет большое значение адаптировать её к особенностям экономики России и менталитету.

Устранив вышесказанные проблемы, можно начинать создавать новую действенную модель менеджмента. Как высказывались римские философы «*sublata causa, tollitur morbus*» – устраните причину, тогда пройдет и болезнь. Одним из методов повышения эффективности современного управления является внедрение и применение в организации креативного менеджмента. Так, креативное управление ставит перед собой ряд определенных целей:

- наделение человека определенными знаниями, предоставление ему актуальной, своевременной, а также правдивой информации;
- мотивация человека к творческому мышлению, созиданию и креативности в работе;
- гарантия прав сотрудника на результаты своей интеллектуальной деятельности;
- обеспечение интересов и прав предприятия как экономической системы, наделившей сотрудников необходимыми ресурсами для реализации креативного управления.

Возникающие в процессе управления все проблемы нужно преодолевать. Для всех проблем, кроме уникальных, нужно использовать общие решения, например, с использованием общих правил и методов менеджмента. При правильном функционировании и формулировании механизма разрешения проблем определенную конкретную проблему можно преодолеть стандартными методами, в каких бы выражениях данная проблема ни обнаруживалась [4].

Отсюда можно сделать вывод, что менеджмент представляет собой форму внутренней социально-психологической программы, поэтому нужно включать в анализ все особенности менталитета страны, особенно на региональном уровне с целью осуществления действенного функционирования предприятия, а также удачной управленческой политики.

Список литературы:

1. Зотина Т.О., Котомина О.В. Современные проблемы менеджмента в России // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки. – 2015. – Новосибирск. – №4 (31). – С. 28–32.
2. Киселева С.А., Удалов А.А., Шаповалов С.Ю. Проблемы управления персоналом организации // Актуальные проблемы современной науки: сб. ст. Международной научно-практической конф. – Уфа, 2014. №33. – С. 106–109.

3. Костин М.Д., Николаева Н.А., Удалов А.А. Лидерский потенциал руководителя как условие для эффективного управления группой // NovaInfo.ru. – 2015. – № 37. – С. 87–90.
4. Янг С. Системное управление организацией. Переведено с английского под ред. С.П. Никанорова, С.А. Батасова. – М.: Советское радио, 1972.
5. Эскиев М.А., Ялмаев Р.А. Значение и роль руководителя в деятельности организации // Молодой ученый. – 2015. – №24. – С. 625–628.

УДК 331.5

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА ТРУДА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Д.М. Дохкильгова,
к.э.н., доцент кафедры управления
региональной экономикой Чеченского
государственного университета
Д.С. Саралинова,
к.э.н., доцент, доцент кафедры
менеджмента и государственного и
муниципального управления
Чеченского государственного
университета

ENSURING EFFICIENCY OF THE LABOR MARKET FUNCTIONING AT THE REGIONAL LEVEL

D.M. Dohkilgova,
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of
Regional Economy Management Chechen
State University
D.S. Saralinova,
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor, Associate Professor,
Department of Management and State and
Municipal Management Chechen State
University

Аннотация: в статье проанализированы основные компоненты эффективности механизма функционирования и регулирования рынка труда в регионах, адекватные новой модели экономического роста в условиях кризиса. Определены ключевые направления повышения его эффективности.

Ключевые слова: механизм функционирования рынка труда, региональный рынок труда, занятость, регулирование рынка труда.

Annotation: the article analyzes the main components of the effectiveness of the mechanism of functioning and regulation of the labor market in the regions that are adequate to the new model of economic growth in times of crisis. The key directions of increasing its effectiveness are identified.

Key words: the mechanism of functioning of the labor market, the regional labor market, employment, labor market regulation.

В условиях назревания новых кризисных явлений на рынке труда актуализируется значимость изучения механизма функционирования и разработки новаторских инструментов регулирования рынка труда на региональном уровне.

Согласно данным доклада МОТ за 2015 г. «World Employment and Social Outlook – Trends 2015», уровень безработицы в странах мира в ближайшие годы будет повышаться, поскольку глобальная экономика вступила в новый, нестабильный этап с замедленным ростом, но увеличивающимся уровнем неравенства [1].

Для России и ее регионов данная проблема также актуальна и имеет свою пространственную специфику.

Значимость изучения механизма функционирования и регулирования рынка труда на региональном уровне обусловлена высокой социально-экономической важностью проблемы занятости населения и необходимостью значительной модернизации существующей системы занятости, что требует разработки соответствующего инструментария. Кроме того, диктуется это и невысокими результатами эффективности программ сопутствующих антикризисных мероприятий,

при весомом участии государства, на региональных рынках труда.

Обозначенные процессы в различной степени воздействуют на рынки труда регионов, и вызывают необходимость выработки дополнительных мер, соответствующих условиям конкретного региона.

Механизм функционирования и регулирования рынка труда в регионе зависит от воздействия различных факторов:

- государственной и региональной политики;
- совокупности законодательных и нормативных актов по регламентации трудовой деятельности;
- системы мотивации на трудовую деятельность;
- качества трудовой жизни;
- возможности выбора на рынке труда и др.

Современный рынок труда на уровне регионов является сложной и самостоятельной, динамической системой взаимосвязанных элементов, норм и институтов в рамках конкретной территории, опосредующих взаимоотношения между работниками и работодателями по поводу различных аспектов формирования, распределения и использования трудовых ресурсов в соответствии с уровнем развития региональной социально-экономической системы.

Главными факторами, влияющими на функционирование регионального рынка труда в условиях кризиса, выступают:

- недостаточно высокий уровень спроса на рабочую силу;
- социально-демографические параметры субъектов рынка труда;
- повышение барьеров входа на рынок;
- характер макроэкономической политики;
- региональный менеджмент и пр. [3].

Посредством систематизации теоретических представлений, а также анализа информации о современном состоянии региональных рынков труда, можно определить направления и рекомендации по повышению эффективности механизма функционирования и регулирования рынка труда региона.

Ключевые направления повышения эффективности механизма функционирования и регулирования регионального рынка труда могут быть структурированы по нескольким основаниям:

- институциональное направление (совершенствование институтов рынка труда);
- экономическое направление (совершенствование механизма финансирования затрат на меры, межбюджетных отношений, стимулирования спроса на труд и т.д.);
- организационно-управленческое направление (улучшение процесса управления потоками на рынке труда, совершенствование работы служб занятости, мониторинг эффективности мер и др.);
- совершенствование информационного обеспечения при реализации и определения эффективности антикризисных мер (модернизация соответствующей статистической базы по регионам) [4];
- компетентностное и методическое обеспечения указанных мер;
- совершенствование отдельных программ (общественные работы, обучение, содействие самозанятости, профилирование и т.д.).

Совершенствование политики занятости в целом предполагает более активную роль государственной службы занятости населения в регулировании региональных рынков труда, новые векторы в развитии и деятельности данного института с учетом усиления децентрализации и регионализации данной политики в последние годы. Повышению эффективности таких административно-управленческих процессов, как обеспечение внедрения новых информационных технологий, управление зданиями и сооружениями государственных органов, организация подбора кадров, предоставление услуг связи, финансовый учет, препятствует отсутствие практики аутсорсинга [2].

Необходима реализация следующих направлений:

- расширение и диверсификации оказываемых услуг;
- расширения целевого сегмента и улучшение технологий работы с клиентами (расширение действующих, развитие системы профессиональной подготовки, дополнительные возможности);
- ориентация на превентивные меры;
- повышение качества услуг и внедрение технологий управления по результатам в деятельность региональных центров занятости населения;
- развитие систем обратной связи и технологий мониторинга последующей карьеры получателей услуг.

Исходя из сложившейся ситуации, необходимо рассматривать в первую очередь, эффективные меры на рынке труда не только с позиций снятия напряженности в данный момент времени, но и с более широких позиций, - формирования предпосылок будущей модели занятости, адекватной новой модели экономического роста. При этом следует учитывать особую роль рынка труда и политики занятости в обеспечении экономической безопасности региона, территориальной целостности страны и национальной безопасности в целом.

Список литературы:

1. Доклад Международной организации труда (МОТ) «Перспективы в сфере глобальной занятости и социальной сфере на 2015 год» ([World Employment and Social Outlook – Trends 2015](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_337069.pdf)) http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_337069.pdf
2. Саралинова Д.С., Яндарбаева Л.А. Основные механизмы обеспечения открытости и прозрачности органов государственной власти // Вестник Чеченского государственного университета. – 2016. – № 2 (22). – С. 134–138.
3. Чумакова Е.А. Исследование зависимости между занятостью населения в реальном секторе экономики и плотностью населения / Е.А. Чумакова // Научный журнал «Вестник СПбГЭУ». – 2014. – № 7 (74). – С. 99–102.
4. Шитяков Р.А. Особенности сельского рынка труда муниципальных образований // Молодой ученый. – 2014. – №21. – С. 469–474.

УДК: 330.4

АНАЛИЗ НЕРАВНОМЕРНОСТИ В РАЗВИТИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЫНКОВ ТРУДА

Р.Х. Ильясов,

к.э.н., зав. кафедрой статистики и информационных систем в экономике Чеченского государственного университета

AN ANALYSIS OF THE UNEVEN DEVELOPMENT OF REGIONAL LABOUR MARKETS

R.H. Ilyasov,

Ph. D. of economic sciences, head of Department statistics and information systems in economy Chechen state University

Аннотация: социально-экономическое развитие регионов современной России часто демонстрирует существенную неравномерность. Факторы неравномерности многочисленны – это и природно-климатические, географические, демографические и другие различия регионов. Неравномерность может наблюдаться и во взаимной реакции некоторых экономических процессов. В работе исследуется взаимосвязь между уровнем безработицы и изменениями в структуре занятых по видам экономической деятельности. Обнаружено, что регионам с большей долей занятых в обрабатывающем производстве характерен более низкий уровень безработицы. В то же время наблюдается неравномерность в интенсивности взаимного воздействия уровня безработицы и доли занятых в обрабатывающем производстве для разных регионов.

Ключевые слова: неравномерность развития, регионы, уровень безработицы,

обрабатывающее производство, пространственно-временные модели.

Abstract: *socio-economic development of the regions of modern Russia often shows significant irregularity. Factors of the uneven many – and natural-climatic, geographic, demographic and other differences between regions. Irregularity can be observed in the mutual reaction of certain economic processes. The work explores the relationship between unemployment and changes in the structure of employment by types of economic activity. Discovered that the regions with greater employment share in manufacturing has a lower unemployment rate. At the same time, there is unevenness in the intensity of mutual influence of the unemployment rate and the share of employed in manufacturing industry for different regions.*

Keywords: *the uneven development of the regions, unemployment rates, manufacturing industries, space-time model.*

Исследования неравномерности социально-экономического развития тесно связаны с теориями пространственной организации экономики. Многие исследователи среди факторов пространственной организации экономики определяют наличие производственных мощностей, ресурсов производства, рынков сбыта, транспортной инфраструктуры и многие другие причины. Обычно при исследовании неравномерности социально-экономического развития уделяют внимание или пространственным данным, определяющим уровень развития нескольких территорий на данное время, или анализу динамического развития конкретных территорий по какому-то одному показателю. В нашей работе мы предлагаем исследовать неравномерность взаимного воздействия процессов в различных регионах. С этой целью для каждого конкретного региона строится модель взаимосвязи двух экономических процессов. Семейство полученных регрессионных кривых образует пространственно-временную модель взаимосвязи. Тогда об особенностях исследуемой взаимосвязи можно судить двумя способами:

1. по форме параметрической кривой взаимосвязи для каждого региона;
2. по взаимному расположению параметрических кривых.

При этом возможности содержательной интерпретации результатов сравнения значительно улучшаются.

В нашей работе проанализируем параметры взаимосвязи уровня безработицы и доли занятых в обрабатывающем производстве по федеральным округам России. Одним из основных факторов неравномерности регионального развития можно считать различия в структуре занятых в экономике региона по видам экономической деятельности. Особенно актуально это для экономики регионов России в силу больших природно-климатических, географических, демографических и других причин. Уровень безработицы при этом выступает индикатором изменения социально-экономической ситуации. В условиях заметной сырьевой направленности экономики России особенную роль в экономическом развитии регионов играет наличие производственного потенциала, а также его эффективное использование [1, 2].

Таблица 1

Корреляция между уровнем безработицы и долей занятых в обрабатывающем производстве в федеральных округах России в 2006–2015 гг.

	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
Корреляция между уровнем безработицы и долей занятых в обрабатывающем производстве	0.129	0.053	0.306	0.840	0.351	-0.336	0.503	0.455

Анализируя корреляцию между динамикой уровня безработицы и долей занятых в обрабатывающем производстве с 2006 по 2015 годы, мы обнаруживаем существенные различия в тесноте взаимосвязи для разных федеральных округов. В некоторых из округов значение коэффициента корреляции близко к нулю, что может свидетельствовать об отсутствии связи, например, в Центральном и Северо-Западном федеральном округах. Для Северо-Кавказского федерального округа рассчитанное значение близко к единице, что могло бы свидетельствовать о тесной прямой связи

между исследуемыми процессами. При этом Уральский федеральный округ демонстрирует обратную взаимосвязь в динамике исследуемых показателей – коэффициент корреляции здесь равен $-0,336$. Выполненный корреляционный анализ не обнаруживает общих закономерностей в параметрах взаимного воздействия доли занятых в обрабатывающем производстве и уровня безработицы в федеральных округах [3].

Уточнение наших предположений о взаимном влиянии уровня развития обрабатывающего производства и напряженности на региональных рынках труда возможно с помощью анализа пространственно-временных моделей исследуемой взаимосвязи. Для исследования взаимосвязи экономических процессов удобно их представлять на фазовой параметрической картине взаимозависимости. Для такой зависимости используются параметрические уравнения $x = f_1(t)$ и $y = f_2(t)$, где время t выступает в качестве параметра. Использование параметрических картин при исследовании неравномерности регионального развития представляется особенно полезным, исходя из многообразия, неопределённости и сложности факторов формирования региональных конъюнктур.

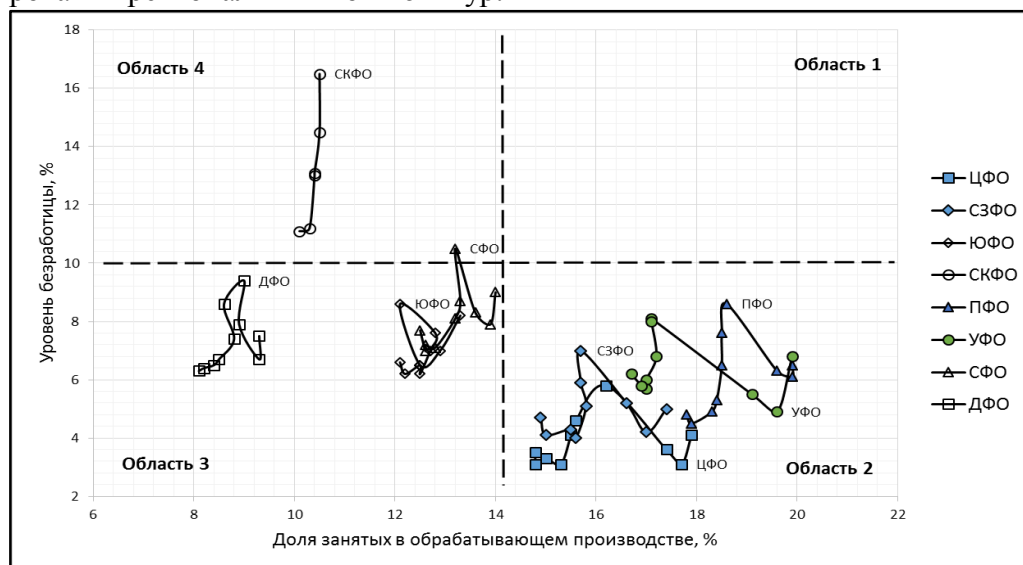


Рисунок 1

Пространственно-временная модель взаимосвязи уровня безработицы и доли занятых в обрабатывающем производстве федеральных округов России

Анализ рисунка позволяет выявить неравномерность в реакции уровня безработицы на конъюнктурные изменения в обрабатывающей отрасли. Полученные пространственно-временные модели позволяют выделить четыре условные группы по характеру параметров исследуемой взаимосвязи:

Область 1 – высокий уровень безработицы при высокой доле занятых в обрабатывающем производстве. В эту область не попадает ни один из федеральных округов России. Вывод – регионам с хорошо развитым обрабатывающим производством не характерна высокая безработица.

Область 2 – низкий уровень безработицы при высокой доле занятых в обрабатывающем производстве. Расположение в этой области Центрального, Северо-Западного, Приволжского и Уральского федеральных округов демонстрирует наличие между исследуемыми показателями обратной связи. Однако, отдельные участки регрессионных кривых демонстрируют в указанных округах разнонаправленные локальные изменения;

Область 3 – Относительно низкий уровень безработицы при незначительной доле занятых в обрабатывающем производстве. Здесь изменения исследуемых показателей не проявляют тесную взаимосвязь, их изменения носят хаотичный характер. Такое поведение характерно Дальневосточному, Южному и Сибирскому федеральным округам;

Область 4 – Северо-Кавказскому федеральному округу характерен самый высокий из всех федеральных округов уровень безработицы при низкой доле занятых в обрабатывающем производстве. В течение последних нескольких лет здесь наблюдалось резкое снижение уровня безработицы. Однако, уменьшение уровня безработицы практически не происходило за счет развития обрабатывающей отрасли [4].

Подводя итоги, обнаруживаем одну общую закономерность – регионам с более высокой долей занятых в обрабатывающем производстве характерен более низкий уровень безработицы. Однако, конъюнктурные, краткосрочные реакции уровня безработицы на изменения в обрабатывающей отрасли в регионах существенно различаются. Изменения доли занятых в обрабатывающем производстве в федеральных округах России происходят в диапазоне от 8 до 20%, что говорит о заметной неравномерности экономического развития регионов. Северо-Кавказский федеральный округ ярко демонстрирует невозможность устойчивого развития рынка труда без сбалансированной структуры занятости по видам экономической деятельности.

Список литературы:

1. Ильясов Р.Х. Взаимосвязь динамики уровня безработицы и доли занятых в обрабатывающем производстве Чеченской Республики / Р.Х. Ильясов, С.С.-М. Мержоев, М.А. Хамзаева // Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе: сборник статей Международной научно- практической конференции (5 декабря 2015 г., г. Екатеринбург). / в 5 ч. Ч.1. – Уфа: АЭТЕРНА, 2015. – С. 119–124.
2. Ильясов Р.Х. Анализ тенденций уровня безработицы в Чеченской Республике и в среднем по России / Р.Х. Ильясов // Стратегии устойчивого развития национальной и мировой экономики: сборник статей Международной научно-практической конференции (10 ноября 2015 г., г. Челябинск). В 2 ч. Ч.1. – Уфа: АЭТЕРНА, 2015. – С. 167–171.
3. Ильясов Р.Х. Анализ распределения среднегодовой численности занятых в экономике Чеченской Республики по видам экономической деятельности / Р.Х. Ильясов, С.-Х. Ульбиева // Стратегии устойчивого развития национальной и мировой экономики: сборник статей Международной научно-практической конференции (10 ноября 2015 г., г. Челябинск). В 2 ч. Ч.1. – Уфа: АЭТЕРНА, 2015. – С. 171–176.
4. Ильясов Р.Х. Статистический анализ динамики уровня безработицы в СКФО / Р.Х. Ильясов, С.-Х. Ульбиева, М.А. Хамзаева // Роль инноваций в трансформации современной науки: сборник статей Международной научно-практической конференции (20 ноября 2015 г., г. Казань). / в 3 ч. Ч.1. – Уфа: АЭТЕРНА, 2015. – С. 129–133.

УДК 338.12

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНОВ КАК СПОСОБНОСТЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ К РАЗВИТИЮ

Е.М. Мажигова,
к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского
учета и аудита Чеченского
государственного университета

THE INNOVATIVE POTENTIAL OF THE REGIONS AS THE ABILITY OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS DEVELOPMENT

Е.М. Mazhigova,
associate professor at the department of
accounting and auditing of Chechen State
University

Аннотация: в настоящей статье изложены авторские представления о формировании и реализации возможностей инновационного потенциала региона в динамично изменяющейся среде.

Ключевые слова: инновационное развитие, экономический потенциал, региональная экономика.

Abstract: *in this article the authors ideas about the formation and realization of innovative potential of the region in a dynamically changing environment.*

Key words: *innovative development, economic potential, regional economy.*

Понятие «инновационного потенциала» впервые появилось в лексиконе специалистов на рубеже 70–80-х годов прошлого века. Однако дискуссии, относительно сущности этой экономической категории, не прекращаются в научных кругах и до настоящего времени. Считается, что впервые это понятие было введено в обиход английским ученым Кристофером Фрименом, а описано, применительно к развитию современной промышленности, американским экономистом австрийского происхождения Питером Друкером. В частности, он не без оснований полагал, что инновации начинаются *с анализа имеющегося потенциала* с целью его эффективного использования. С учетом сделанного предположения становится очевидным необходимость сущностного понимания термина «инновационный потенциал», содержание которого может быть раскрыто через определение составляющих его категорий, т.е. «потенциал» и «инновационный». Рассмотрим далее приведенные категории.

С точки зрения этимологии термин «потенциал», который происходит от латинского слова *potentia*, означает возможность (мощь, силу), способную реализоваться при определенных условиях [1, 4, 5]. И именно такой смысл заложен в большинстве определений, приводимых в энциклопедиях и справочниках. Так в Большой советской энциклопедии термин «потенциал» трактуется как «...средства, запасы, источники, имеющиеся в наличии и могущие быть мобилизованы, приведены в действие, использованы для достижения определенных целей, осуществления плана...». Известны и другие определения термина «потенциал», свидетельствующие о широкой трактовке его содержания и возможности применения этого термина к различным сторонам человеческой деятельности – экономике, производству, науке, образованию, инновационной деятельности и др. При этом в значительной части определений понятие потенциала непосредственно связывается с ресурсами, выступающими в качестве первоосновы для достижения поставленной цели. В свою очередь ресурсы могут выступать в материальном или нематериальном виде. В первом случае они представляют собой совокупность реально существующих объектов, составляющих материальную основу для ведения какой-либо деятельности, во втором – знания, навыки и компетенции конкретных людей и коллективов к использованию материальных ресурсов и созданию определенных благ и услуг.

Термин «инновационный» тесно связан с понятием «инновация» и «инновационная деятельность». В соответствии с современными представлениями инновация – это конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам. В этой связи понятие «инновационный потенциал» приобретает специфические особенности, обусловленные особым характером инновационной деятельности, сохраняя, при этом, сущностную основу термина «потенциал» [2, 3]. С учетом изложенного, инновационный потенциал, должен представлять собой совокупность ресурсных возможностей (запасов, средств, источников), способных обеспечить реализацию конечного результата инновационной деятельности – получение продукта или услуги с новыми или дополнительными качествами (свойствами). Однако, следует заметить, что не всякий инновационный потенциал может быть реализован и превращен в инновацию в силу его количественной и качественной ограниченности. Оценка инновационного потенциала в этом случае является важнейшей предпосылкой инновационного процесса.

Принимая во внимание, что основными признаками инновационного потенциала являются ресурсная составляющая, функциональная направленность и объективная

оцениваемость, его определение может быть дано в следующем виде. *Инновационный потенциал – это совокупность определенного количества накопленных ресурсов, обладающих специфическими свойствами, которые при определенных условиях могут быть использованы и превращены в инновационные продукты, технологии и услуги.* При этом понятие «инновационный потенциал» может применяться как к субъекту хозяйствующей деятельности, так и к региону и стране в целом. С учетом приведенной трактовки инновационный потенциал в общем случае должен учитывать следующие компоненты: 1) результаты интеллектуальной деятельности; 2) научно-технический задел; 3) технологический уровень развития и состояние производственных фондов; 4) уровень профессиональной подготовленности.

Список литературы:

1. Гезиханов Р.А. Анализ межотраслевых отношений в сельском строительстве // Вестник Чеченского государственного университета. – 2009. – №2. – С. 29–34.
2. Баснукаев М.Ш., Шлафман А.И. Пространственная интеграция региональной экономики субъектов Российской Федерации // Труды КНИИ РАН Комплексный научно-исследовательский институт им. Х.И. Ибрагимова РАН; под редакцией Д.К.-С. Батаева. – Грозный, 2012. – С. 145–150.
3. Мажигова Е.М. Пространственная организация предпринимательских структур регионов в условиях слияния и поглощений // Экономика и предпринимательство № 11–4 (52–4). 2014. – С. 859–862.
4. Моттаева А.Б. Базовые теоретические подходы к определению предпринимательства и предпринимательской сферы // Нефть, газ и бизнес. – 2011. – № 5. – С. 22–28.
5. Баснукаев М.Ш., Мусостова Д.Ш. Экономические индикаторы развития производственной инфраструктуры региона // Вестник Чеченского государственного университета. – №2(18). – 2015. – С. 22–27.

УДК 330.362

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ КОНСОЛИДИРОВАННОГО БЮДЖЕТА РЕГИОНА И СНИЖЕНИЕ ЕГО ДОТАЦИОННОСТИ

М.А. Хамурадов,

к.э.н., доцент кафедры «Финансы и кредит» Чеченского государственного университета

ASSESSMENT OF EFFECTIVENESS OF EXECUTION OF THE CONSOLIDATED BUDGET OF THE REGION AND THE REDUCTION OF ITS SUBSIDIZATION

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 вызвана проблемами роста дотационности регионов и необходимостью оптимизации исполнения бюджетов регионов с целью снижения их зависимости от дотаций федерального бюджета. В данной научной работе проведен анализ исполнения консолидированного бюджета Чеченской Республики по доходам и расходам за последние годы. На основании проведенного анализа дана оценка эффективности исполнения бюджета и определены негативные моменты, определяющие высокую дотационность региона. Сформулированы предложения, способствующие снижению дотационности региона в перспективе и оптимальному формированию и исполнению бюджета региона.

Ключевые слова: бюджетная политика, бюджетный процесс, дотационность региона.

Annotation: the relevance of this topic is caused by the growth problems of subsidization of the regions and the need to optimize the execution of the budgets of the regions to reduce their dependence on subsidies from the Federal budget. In this research work the

analysis of the execution of the consolidated budget of the Chechen Republic on revenues and expenditures in recent years. On the basis of the analysis assessed the efficiency of budget execution and identified the negative aspects, which determine high dependence on subsidies of the region. Proposals contributing to the reduction of subsidies in the region in the future, and optimal formation and execution of the budget of the region.

Key words: budget policy, budget process, subsidized region.

Основной целью бюджетной политики Чеченской Республики на 2015 год, являлось повышение уровня и качества жизни населения посредством удовлетворения потребностей граждан в качественных услугах образования, здравоохранения, культурном и духовном развитии, информации, социальных гарантий.

Исполнение консолидированного бюджета Чеченской Республики по доходам за 2015 год составило 73 682 165,8 тыс. рублей, в том числе по налоговым и неналоговым доходам 12 286 155,2 тыс. рублей, по безвозмездным поступлениям 61 396 010,5 тыс. рублей [1].

Исполнение бюджета по доходам от годовых плановых назначений за 2015 год составляет 98,0% в том числе по налоговым и неналоговым доходам 90,2% (см. рис. 1).



Рис. – 1. Динамика поступлений доходов консолидированного бюджета

Неисполнение утвержденных бюджетных назначений по налоговым и неналоговым доходам в основном приходится на следующие налоговые поступления:

- налог на прибыль организаций – на –54,3%;
- налог на доходы физических лиц – на –11,5%;
- акцизы по подакцизным товарам (продукции), производимым на территории Российской Федерации – на –6,4%.

Основными факторами, повлиявшими на неисполнения утвержденных бюджетных назначений по налогу на прибыль организаций, стали снижение поступлений в республиканский бюджет налога на прибыль от крупнейших налогоплательщиков Российской Федерации, имеющих обособленные подразделения на территории Чеченской Республики, в том числе входящие в состав консолидированной группы налогоплательщиков, вследствие экономического кризиса, начавшегося в России в конце 2014 года.

Неисполнение утвержденных бюджетных назначений по налогу на доходы физических лиц произошло также, по причине кризиса, вследствие которого, по всей стране предприятиями и учреждениями реализовывались меры, направленные на оптимизацию расходов, в том числе путем сокращения фонда оплаты труда.

В то же время, по неналоговым доходам консолидированного бюджета Чеченской Республики на 2015 год, утвержденные бюджетные назначения были перевыполнены на 36,0%, или сверх утвержденных бюджетных назначений было получено 164 789,3 тыс. рублей, что было достигнуто в результате увеличения поступлений по всем видам

неналоговых доходов из-за повышения эффективности деятельности администраторов неналоговых доходов республиканского бюджета.



Рис. – 2. Динамика поступлений собственных доходов консолидированного бюджета

Основными доходобразующими видами налоговых и неналоговых поступлений, как и в предыдущие годы остаются (см. рис. 2):

- налог на прибыль организаций – 235 121,1 тыс. рублей;
- налог на доходы физических лиц – 8 391 948,6 тыс. рублей;
- налоги на товары (работы, услуги), реализуемые на территории Российской Федерации – 1 796 311,6 тыс. рублей;
- налоги на совокупный доход – 135 042,2 тыс. рублей;
- налог на имущество – 1 041 881,9 тыс. рублей;
- доходы от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности – 206 480,7 тыс. рублей;
- доходы от продажи материальных и нематериальных активов – 184 581,3 тыс. рублей.

На эти налоги в совокупности приходится 97,6% от всей суммы поступлений налоговых и неналоговых доходов консолидированного бюджета Чеченской Республики за 2015 год (см. рис. 3).



Рис. – 3. Удельный вес наиболее значимых доходов в структуре консолидированного бюджета ЧР в 2015 г.

Одними из реализованных в 2015 году мероприятий, направленных на увеличение налоговых и неналоговых доходов консолидированного бюджета Чеченской Республики, было принятие Законов Чеченской Республики от 22 октября 2015 года

№37-РЗ «О внесении изменений в статьи 2 и 3 Закона Чеченской Республики «О налоге на имущество организаций» и от 13 ноября 2015 года №44-РЗ «О внесении изменения в статью 9 Закона Чеченской Республики «О транспортном налоге в Чеченской Республике», предусматривающие повышение действующих ставок налогов и отмену части установленных Законами налоговых льгот.

В целях обеспечения увеличения налоговых поступлений консолидированного бюджета Чеченской Республики по итогам проведенной работы, в 2015 году был разработан и принят Закон Чеченской Республики от 27 ноября 2015 года №48-РЗ «Об установлении единой даты начала применения на территории Чеченской Республики порядка определения налоговой базы по налогу на имущество физических лиц исходя из кадастровой стоимости объектов налогообложения», в соответствии с которым с 1 января 2016 года налог на имущество физических лиц будет исчисляться и уплачиваться исходя из кадастровой стоимости объектов налогообложения. Принятие указанного Закона Чеченской Республики, с учетом проведенной в последние годы в республике работы по актуализации сведений об объектах налогообложения местных налогов, в том числе и путем проведения государственной регистрации прав на объекты недвижимости, должно увеличить поступление в бюджеты муниципальных образований налога на имущество физических лиц [3].

Кассовое исполнение расходной части консолидированного бюджета Чеченской Республики в 2015 году, составило 74 419 518,6 тыс. рублей или 96,9% от общего объема бюджетных ассигнований (см. рис. 4). По сравнению с 2014 годом расходы консолидированного бюджета выросли на 3,7% [1].



Рис. – 4. Расходы консолидированного бюджета ЧР в динамике лет (тыс. рублей)

В соответствии с заключенным между Правительством Чеченской Республики и Министерством финансов Российской Федерации обеспечено безусловное выполнение принятых обязательств. В рамках реализации Плана мероприятий по увеличению налоговых и неналоговых доходов и оптимизации расходов консолидированного бюджета Чеченской Республики на 2013–2017 годы, утвержденного распоряжением Правительства Чеченской Республики от 1 июля 2014 года №175-р «Об утверждении Плана мероприятий по увеличению налоговых и неналоговых доходов и оптимизации расходов консолидированного бюджета Чеченской Республики на 2013–2017 годы», проведена оптимизация расходной части республиканского бюджета, в результате которого бюджетные ассигнования по расходам на 2015 год были сокращены на 6 883 624,0 тыс. рублей [3].

Проведенный анализ доходов консолидированного бюджета, несмотря на позитивные сдвиги в структуре доходов наглядно показывает высокую дотационность

бюджета Чеченской Республики.

Начиная с 2015 г. начали меняться критерии, по которым тот или иной регион можно отнести к высокодотационным. Согласно внесенным изменениям в Бюджетный кодекс Законом от 24.11.2014 г. №375-ФЗ, регионы, в которых дотации составляют в течение двух, из трех последних лет более 40% от объема собственных доходов консолидированного бюджета, относят к высокодотационным.

Исходя из того, что даже незначительное изменение того или иного показателя может позитивно сказаться на экономике высокодотационных регионов, необходимо разработать программу улучшения социально-экономических показателей в дотационных регионах.

В то же время применение единого подхода к улучшению финансового состояния высокодотационных регионов имеет ряд ограничений, во многом вызванных объективно сложившимися различиями между этими регионами. В состав высокодотационных субъектов РФ включались в последние годы и включаются сейчас (с небольшими исключениями) регионы, входящие в состав Северо-Кавказского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов [2].

Регионы, которые относят к высокодотационным, можно различать по различным показателям и природно-климатическим условиям, которые характеризуют социальное и экономическое развитие и определяют отрасли в регионах, являющиеся конкурентоспособными и способствующие снижению зависимости региональных бюджетов от дотаций. Все это требует разработки и применения дифференцированного подхода во взаимодействии с органами государственной власти высокодотационных регионов.

Для снижения зависимости из федерального центра и обеспечения сбалансированности бюджетов регионов необходимо на уровне исполнительной власти этих регионов осуществлять реализацию региональных и муниципальных программ повышения эффективности управления государственными и муниципальными финансами, качества управления бюджетным процессом с использованием программно-целевых методов формирования и исполнения бюджетов.

В дотационных регионах необходимо искать индивидуальные решения с целью разделения вопросов регионального значения на обязательные (законодательно закрепленные) и добровольные, возможности принятия которых прописаны в Законе от 27 мая 2014 г. N 136-ФЗ. Еще одним фактором в регионах с зависимостью от федерального центра является разграничение полномочий по решению вопросов местного значения и прав органов местного самоуправления разных типов муниципальных образований. Это необходимо для того, чтобы исключить правовые пробелы и недопущения дублирования полномочий.

Перечисленные меры приведут к значительному повышению собственных доходов в бюджетах регионов, что в целом будет способствовать повышению самостоятельности регионов при формировании бюджетов и созданию предпосылок к повышению эффективности и ответственности при управлении финансами на государственном и муниципальном уровнях.

Список литературы:

1. Коллегия по итогам исполнения консолидированного бюджета Чеченской Республики за 2015 год.
2. Климанов В.В., Михайлова А.А. Совершенствование регулирования бюджетов высокодотационных регионов // Финансы. – № 7 (Июль). – 2015. – С. 11–17.
3. [Электронный ресурс] Режим доступа: Официальный сайт Министерства финансов Чеченской Республики minfinchr.ru

УДК 336.02

**НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА КАК ЗАЛОГ
ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
ГОСУДАРСТВА**

С.С. Хасанова,

*к.э.н., доцент кафедры «Налоги и
налогообложение» Чеченского
государственного университета*

И.Л. Арсаева,

*ст. преподаватель кафедры «Налоги и
налогообложение» Чеченского
государственного университета*

**TAX POLICY AS THE KEY TO THE
EFFECTIVE FUNCTIONING OF THE
STATE**

S.S. Khasanova,

*ph. d., associate professor of department
"Taxes and taxation" of the Chechen state
University*

I.L. Araeva,

*senior lecturer of chair "Taxes and
taxation" of the Chechen state University*

Аннотация: самообеспеченность государства напрямую зависит от эффективно работающей налоговой системы, так как слаженность налогового механизма опосредует максимальную мобилизацию денежных средств в государственный бюджет в виде налоговых поступлений. В связи с этим перспективным направлением реализации государственных финансовых программ является совершенствование налогового механизма, и, соответственно, совершенствование работы налоговых органов.

Ключевые слова: налоговые органы, налоговая система, налоговая служба, налоговая политика, Министерство финансов

Abstract: the self-sufficiency of the state depends on the efficient working of the tax system, since the coherence of the tax mechanism mediates the mobilization of maximum funds to the state budget in the form of tax revenue. In this regard, a promising direction for implementation of public financial programmes is the improvement of the tax mechanism, and, consequently, improving the work of tax authorities.

Keywords: tax authorities, tax system, tax service, tax policy, Ministry of Finance

Во все времена с момента своего возникновения государство нуждалось в средствах для финансового обеспечения и эффективного функционирования. В зависимости от уровня развития общества и различных обстоятельств в экономике, форма этих средств и методы их привлечения менялись по мере развития самого государства и нашли свое выражение в форме налогов. Налоги являются одним из экономических рычагов воздействия на экономику и основой механизма финансово-кредитного регулирования экономики.

Налоговые отношения – это общественные отношения, складывающиеся по поводу взимания налогов и сборов между ее субъектами. К участникам налоговых отношений относятся непосредственно сам налогоплательщик, плательщик сборов, налоговый агент, налоговые органы, финансовые органы, таможенные органы. Однако единственный субъект налоговых отношений, на которого в законодательном порядке возложена обязанность по контролю за налоговым законодательством, правильностью и своевременностью исчисления обязательных платежей в бюджет государства являются – налоговые органы. Налоговые органы в Российской Федерации представлены Федеральной налоговой службой, в составе Министерства финансов РФ.

Функционирование всего народного хозяйства зависит от правильности построения налоговой системы и эффективности деятельности налоговых органов.

Систематические изменения в налоговом законодательстве принимались в течении финансового года и опосредовали нестабильность налоговой системы. Противоречивость вводимых законов и подзаконных актов усугубляли сложность устанавливаемого налогового поля. Права налогоплательщиков, а также способы их защиты ограничивались несовершенством нормативной базы и отсутствием каких-либо

гарантий от незаконных действий со стороны налоговых служб и возмещения убытков. Обязанности налогоплательщиков значительно превосходили по объему их права. Возможно это и вызвало некую заниженность налоговой дисциплины и уровня культуры налогоплательщиков.

В работе налоговой службы для повышения качества взаимоотношений налоговых органов и налогоплательщиков необходимы серьезные изменения. Проведение информационно-разъяснительных мероприятий является одним из направлений таких изменений.

В 2016 г. Минфин России опубликовал проект Основных направлений налоговой политики на 2017–2019 годы. Как следует из документа, налоговая нагрузка в обозримом будущем измениться не должна.

Наиболее значимыми инициативами Минфина могут быть следующие:

1) Ограничение на перенос убытков на будущее – предполагается, что налогоплательщик сможет уменьшить налоговую базу по налогу на прибыль за счет накопленного убытка не более, чем на 30%

2) Введение для иностранных физических лиц, совершающих покупки в России и вывозящих их за пределы ЕАЭС, механизма частичного возврата НДС (известный в мире как Tax Free).

3) Предоставление дополнительных налоговых льгот на Дальнем Востоке по решению субъекта РФ для инвесторов, создающих в регионе объекты внешней инфраструктуры, а также объекты социальной инфраструктуры (например, вахтовые поселки).

4) Поэтапная отмена действующих налоговых льгот, установленных на федеральном уровне по региональным и местным налогам, с последующей передачей соответствующих полномочий на региональный и местный уровни.

При этом предполагается распределить действующие федеральные налоговые льготы по региональным и местным налогам на три категории в зависимости от срока их обязательного применения субъектами Российской Федерации на своей территории: льготы, обязательные к предоставлению на всей территории Российской Федерации в течение пяти лет, трех лет и одного года.

5) В качестве меры по предотвращению и сокращению задолженности в бюджетную систему по налогам и сборам предлагается предоставить налогоплательщикам возможность заблаговременного (до момента возникновения задолженности) переноса срока уплаты налога.

6) В целях стимулирования быстрой и добровольной уплаты сумм налогов и пеней предлагается предоставить налогоплательщику- физическому лицу до вступления решения о привлечении к ответственности за совершение налогового правонарушения в законную силу уплатить налоговую санкцию в уменьшенном в два раза размере назначенного штрафа при условии уплаты в полном объеме недоимки и соответствующих пеней.

Также приоритетным направлением реформирования деятельности налоговых органов на 2017–2019 годы, является совершенствование налогового администрирования, посредством увеличения размера пени и улучшения условий для своевременного исполнения обязанности по уплате налогов, сборов, страховых взносов.

В целях повышения эффективности использования в налоговых правоотношениях пеней, по своей правовой природе носящих компенсационный характер и подлежащих уплате в случае нарушения установленных законодательством о налогах и сборах сроков уплаты сумм налогов, сборов и страховых взносов, снижения задолженности по уплате указанных платежей и обеспечения устойчивого формирования доходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, необходимых для исполнения расходных обязательств Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, предлагается увеличить размер пени для юридических лиц. При этом будет предложено установить

прогрессивную шкалу ставок пеней в отношении юридических лиц, сохранив действующую ставку пени для платежей, просроченных менее чем на 30 календарных дней, и установив ставку в повышенном размере (до одной сто пятидесятой ключевой ставки Банка России) в случае превышения этого срока.

В настоящее время используются разнообразные способы уплаты платежей, регулируемых Налоговым кодексом, в наличной или безналичной форме через банки, кассы местных администраций, организации федеральной почтовой связи, в том числе с использованием интернет-сервисов банков, с которыми налоговыми органами заключены соглашения, платежных терминалов банков и личных кабинетов налогоплательщиков.

При исполнении обязанности по уплате таких платежей должна быть обеспечена надлежащая идентификация плательщиков для защиты их прав.

Предлагается внести в Налоговый кодекс изменения, не предполагающие увязку исполнения обязанности по уплате налога, сбора, страхового взноса и характеристик лица, осуществляющего уплату таких платежей.

В мае 2016 г. ФНС России подписала многостороннее соглашение об автоматическом обмене финансовой информацией (Multilateral Competent Authority Agreement) в рамках общего стандарта автоматизированного обмена финансовой информацией (CRS):

- С 1 января 2018 г. Страны-участницы Многостороннего соглашения будут в автоматическом режиме направлять в российские налоговые органы финансовую информацию об иностранных счетах российских налогоплательщиков (физических и юридических лиц). Сведения будут включать данные о различных видах инвестиционного дохода, в том числе дивидендах, процентах, доходе от определенных страховых продуктов, средствах, вырученных от продажи финансовых активов, информацию по остатку на счете и платежах, совершенных с использованием счета.

- Некоторые страны могут это делать в инициативном порядке с 1 января 2017 г (в частности, Великобритания, Кипр, Британские Виргинские острова, Гибралтар и др.)

- С 1 января 2018 г. Россия также будет направлять полученную от российских финансовых институтов информацию об иностранных налогоплательщиках странам-партнерам по информационному обмену [2].

Основными целями налоговой политики являются, с одной стороны, сохранение бюджетной устойчивости, получение нужного объема бюджетных доходов, а с другой стороны, поддержка предпринимательской и инвестиционной активности, обеспечивающей налоговую конкурентоспособность страны на мировой арене. При этом любые нововведения, даже направленные на предотвращение уклонения от уплаты налогов, не должны приводить к нарушению конституционных прав граждан, ухудшать сложившийся к настоящему времени баланс прав налогоплательщиков и налоговых органов, негативно влиять на конкурентоспособность российской налоговой системы [1].

Таким образом, от того, насколько эффективно построен механизм осуществления налогового контроля фискальными органами зависит степень пополнения государственного бюджета, а значит и его дальнейшее функционирование, в связи с чем акцент государственной налоговой политики нацелен на совершенствование работы налоговых органов и налоговой системы России в целом.

Список литературы:

1. Баташева Ф. А. Проблемы современной налоговой системы РФ и предложения по ее совершенствованию Молодой ученый. – 2015. – №17. – С. 436–438.
2. Основные направления налоговой политики на 2017 год и плановый период 2018 и 2019 годов. Дата публикации: 30.11.2016. Дата обращения: 14.04.2017 Информация официального сайта Министерства финансов Российской Федерации: <http://minfin.ru>

УДК 336.1

ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОХОДОВ МУНИЦИПАЛЬНЫХ БЮДЖЕТОВ

М.Ш. Баснукаев,

к.э.н., доцент, заведующий кафедрой «Налоги и налогообложение» Чеченского государственного университета

INCOMES OF MUNICIPAL BUDGETS: THE SOURCES OF FORMATION AND THE POSSIBILITY OF REGULATION

M.S. Basnukaev,

candidate of economic Sciences, associate Professor, head of Department of taxes and taxation, Chechen state University

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы формирования доходов муниципальных бюджетов, возможности расширения источниковой базы доходов, дана оценка принципам, методам и способам регулирования наиболее актуальных задач.

Ключевые слова: бюджет, муниципальный бюджет, доходы, источники доходов, регулирование доходов и расходов, налоговая база, потенциал доходов.

Annotation: the article discusses the formation of municipal budget revenues, the possibility of expanding the source of income, and gives an assessment of the principles, methods and methods for regulating the most urgent tasks.

Keywords: budget, municipal budget, income, revenue sources, income and expenditure regulation, tax base, revenue potential.

Реальные возможности муниципальных бюджетов в решении социально-экономических задач определяются различными факторами и условиями, но среди них особое место занимают доходы, за счет которых они (эти задачи) формируются и исполняются. Если в проводимой бюджетной политике муниципальными образованиями выдвигать на первые позиции расходные задачи, то могут и будут возникать сложности исполнения бюджетных целей. Определенность состояния бюджетных доходов (спланированных и утвержденных к исполнению) - исходная основа не только в установлении параметров расходов муниципальных бюджетов, но и их предпочтений, целесообразности и приоритетности. Определять задачи муниципальной бюджетной политики без точного знания сколько и каких доходов будет в бюджете, по меньшей мере, нецелесообразно, а в ряде случаев опасно и бесполезно, так как может способствовать сформированности ложных представлений о возможностях решаемых задач.

Формирующиеся доходы местных бюджетов должны иметь четкую источниковую базу. Соответственно, источники доходов с необходимостью согласовываются с требованиями Бюджетного кодекса РФ [1]. Расширение источниковой базы может происходить не путем введения новых налогов, а за счет налоговой базы закрепленных за местными бюджетами налогов. Российское законодательство ограничивает методы и способы дополнительного введения в практику новых местных налогов и сборов решениями местных органов власти. Таких полномочий у них нет и это создает необходимые условия сбалансированности бюджетов в единой бюджетной системе страны.

Одновременно же за местными органами власти закрепляются права принимать решения, которые касаются изменений по ставкам местных налогов (ст. 9 БК РФ) [1]. Это тоже следует рассматривать в качестве реальной возможности регулирования источников доходов местных бюджетов. Такая практика не имеет широкого распространения, но имеет соответствующий потенциал для реализации определенных целей и задач той бюджетной политики, которую проводят муниципалитеты.

Укажем здесь, что нераспространенность изменений налоговых ставок по местным налогам по инициативе местных властей чаще всего объясняется уровнем

достигнутой доходности тех источников, о которых идет речь. Во-первых, в российской практике имеет место низкий уровень развития экономик муниципальных образований. Во-вторых, в наибольшей степени экономическое развитие не получили те направления, в пределах которых имеют место указанные источники доходов. Доходы всегда реализуются экономически, а следом уже возникает проблема изъятия их части в бюджеты в форме налогов. Если первичная основа формирования доходов слабо развита, тогда вероятность дополнительного налогового поступления в местные бюджеты будет ограничена.

Конечно муниципальные образования могут прилагать различные усилия в наращивании налогооблагаемой базы тех налогов, которые за ними закреплены законодательно. В тоже время у них есть и другие возможности улучшения состояния доходов своих бюджетов. В частности, следует значительно больше внимания уделять состоянию дефицитности бюджетов. Как правило сокращение дефицита местных бюджетов и объема долговых обязательств создает дополнительные условия бюджетной стабильности, которые реализуются бюджетами через расходование средств. Стремиться надо к такой сбалансированности местных бюджетов, в рамках которой достигается более эффективные показатели расходуемых средств, достигнуть и качество оказываемых местными бюджетами услуг. Местные бюджеты, подчеркнем еще раз, не могут обходить стороной проблематику создания дополнительных условий для наращивания своего налогового потенциала. Однако высокой степенью ограничителем для создания таких условий являются сохраняющиеся из года в год дефицит бюджетов и накапливающиеся долги. С такой же проблематикой стыкуется и та практика, которая складывается в организации муниципальных закупок товаров и услуг (имеются ввиду, недостатки в организации процедур этих закупок, неотрегулированность ценовой политики и несовершенство исполнения контрольных механизмов).

Достижение реальной самостоятельности местных бюджетов (один из принципов функционирования бюджетной системы РФ), безусловно, всегда будет связано с таким же качеством экономического развития. Для любого уровня бюджета базовой основой формирования, как нами подчеркивалось, являются экономический рост и развитие, укрепляющие их доходную составляющую. Постоянные доходные источники и к тому же с ростом потенциала, безусловно, повышают роль местных налогов, что закономерно. Не следует игнорировать и проблему расширения прав муниципальных образований в привлечении заемных средств в бюджеты (чаще всего такие ограничения обуславливаются по причине дефицита бюджетов, образовавшихся и непогашенных долгов, в силу которых региональное законодательство вводит такие ограничения).

Доходные возможности местных бюджетов не расширяются и по причинам отсутствия в регионах долгосрочных и применяемых нормативов предоставления им бюджетной помощи от региональных бюджетов. В этом же направлении оказывают влияние те бюджетные ограничения, которые используются федеральными органами управления в бюджетной практике. В последние 3–5 лет такие ограничения были ужесточены, хотя переданные регионам и муниципальным органам полномочия к исполнению – расширились. В рассматриваемой проблематике необходимо учитывать, что в бюджетном процессе наметился переход к среднесрочному планированию (трехлетнему). Это в целом способствует лучшей отработанности принимаемых решений, большей прозрачности и контролируемости исполнения принимаемых бюджетных решений. Вместе с тем, в наименьшей степени такое положительное движение затронуло местные бюджеты. Властная административное регулирование отношений, которые возникают в связи с функционированием местных бюджетов, является наиболее характерной (ручной режим регулирования используется в значительной степени по множеству вопросов, возникающих в ходе исполнения местных бюджетов). Значительно большего внимания к себе требуют вопросы регулирования закрепления нормативов отчислений от федеральных и региональных налогов в местные

бюджеты. Не до конца системно решаемыми остается проблематика установления единых принципов и норм построения межбюджетных отношений между субъектами РФ и муниципальными образованиями.

Нами было отмечено, что местные бюджеты в основном являются доходнедостаточными относительно необходимости решения тех задач, которые возникают в реализации функций органов местного самоуправления. Это означает, что происходит ограничение бюджетно-правового статуса самих муниципальных образований, а акценты смещаются в сторону позиций и возможностей органов местного самоуправления решать бюджетные задачи. Не умаляя значение экономического аспекта местных бюджетов, проблематики сформированности их доходов (достаточности) крайне важно учитывать и ту качественную определенность, которую бюджеты имеют в целом для развития самих муниципальных образований. Скажем так: наличие собственного бюджета позволяет и предопределяет возможности осуществления местным сообществом людей их функций в обеспечении тех потребностей, которые возникают в социально-экономической жизни. Для местных органов власти цели и задачи бюджетных решений определяемы в этом же контексте. По другому и не может быть так как организация бюджетной практики местного уровня и принципы ее системного построения образуют соответствующее бюджетное устройство самих муниципальных образований.

Список литературы:

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации. – М.: Проспект, 2017.
2. Сугарова И.В. Федеральный фонд финансовой поддержки регионов в системе межбюджетного регулирования // Налоги и налогообложение. – 2014. – №12. – С. 1123–1129.
3. Токаев Н.Х., Сугарова И.В. Размерность бюджетных параметров и сбалансированность бюджетных решений в регионе // Аудит и финансовый анализ. – 2015. – №6. – С. 267–270.
4. Токаев Н.Х. Самостоятельность и автономия экономического развития местных территориальных образований // Стратегия устойчивого развития регионов России. – 2013. – №17. – С. 230–234.
5. Токаева Т.И. Самостоятельность и приоритетность экономических интересов регионов // Региональная экономика: теория и практика. – 2007. – №16. – С. 87–92.

УДК 332.12

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ АПК В СКФО

В.А. Хамзатов,

*к.э.н., доцент кафедры
бухгалтерского учета, анализа и
аудита Чеченского
государственного университета*

A COMPARATIVE ANALYSIS OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT IN NORTH CAUCASUS FEDERAL DISTRICT

V.A. Khamzatov,

*candidate of economic sciences, associate
professor of the department of accounting,
analysis and audit of the Chechen State
University*

Аннотация: в статье рассматривается состояние агропромышленного комплекса в Северо-Кавказском федеральном округе. В цифровом варианте представлены объемы производства сельскохозяйственной продукции в разрезе федеральных округов и отдельных регионов. Проанализированы индексы цен производителей сельскохозяйственной продукции по федеральным округам и отдельным регионам Северо-Кавказского федерального округа.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, сельскохозяйственная

продукция, Северо-Кавказский федеральный округ, индекс цен.

Abstract: the article considers the agro-industrial complex in the North Caucasian Federal district. In digital options presents the output of agricultural products in the context of the Federal districts and individual regions. Analyzed price indices of agricultural producers by Federal districts and individual regions of the North Caucasus Federal district.

Keywords: agribusiness, agricultural production, North-Caucasian Federal district, the price index

Финансово-экономический кризис и обострение геополитической обстановки оказали колоссальное влияние на формирование и развитие агропромышленного комплекса регионов Российской Федерации, в том числе Северо-Кавказского федерального округа. Новые макроэкономические показатели в значительной мере изменили условия воспроизводства структуры рассматриваемого комплекса.

Прежде всего, следует упомянуть, что большинство публично-правовых образований, образующих Северо-Кавказский федеральный округ, начиная с 1990-х годов пребывают в плачевном состоянии, что наиболее отчетливо проявляется в следующем:

- низкий уровень и качество жизни;
- повышенная социальная напряженность;
- высокий уровень безработицы;
- слабое развитие реального сектора экономики и др.

При этом основной вклад в валовый региональный продукт вносят такие сферы, как государственное управление и предоставление социальных услуг.

Вместе с тем, следует отметить, что несмотря на длительное пребывание в кризисном положении, агропромышленный комплекс выступает ключевым сектором народного хозяйства Северо-Кавказского федерального округа. Именно этот сегмент экономики способен обеспечить весомый вклад в продовольственную безопасность всего государства. Интересно, что современное состояние сельского хозяйства всех регионов анализируемого федерального округа характеризовалось постепенным выходом из кризисной ситуации. Это стало возможно благодаря успешной реализации крупномасштабных национальных проектов и государственных программ, направленных на всестороннее развитие агропромышленного комплекса. Значительные объемы средств, выделяемых из бюджета, реализация крупнейших инвестиционных проектов в эту сферу обусловили положительную его динамику (2).

Особый интерес вызывает рассмотрение структуры совокупного объема производства продукции сельскохозяйственного назначения в 2015 году в разрезе федеральных округов (таблица 1).

Таблица 1

Структура производства сельскохозяйственной продукции в разрезе федеральных округов(%) (5)

Публично-правовое образование	2012	2014	2015
Российская Федерация	100,0	100,0	100,0
Центральный федеральный округ	25,14	25,39	25,98
Северо-Западный федеральный округ	4,90	4,88	4,74
Южный федеральный округ	15,83	15,12	15,88
Северо-Кавказский федеральный округ	7,33	7,91	7,91
Приволжский федеральный округ	23,97	23,42	22,91
Уральский федеральный округ	6,19	6,18	5,99
Сибирский федеральный округ	12,82	12,60	12,18
Дальневосточный федеральный округ	3,42	3,38	3,15
Крымский федеральный округ		1,13	1,26

Источник: составлен автором на основе данных (5)

Как свидетельствуют данные диаграммы, Северо-Кавказский федеральный округ занимает 5 место в общей структуре федеральных округов, уступив Центральному, Приволжскому, Южному и Сибирскому федеральным округам. Данный показатель в относительном выражении в 2015 году составил около 8%.

Данная структура, с незначительными изменениями сохраняется в течении последних 5–6 лет. При этом доля Центрального, Южного и Северо-Кавказского округов постоянно увеличивается, а доля Приволжского и Уральского округов сокращается.

В целях формирования полной картины о состоянии агропромышленного комплекса в Северо-Кавказском федеральном округе целесообразно рассмотреть динамику объема производства продукции сельского хозяйства в разрезе регионов, входящих в данный федеральный округ (таблица 2).

Таблица 2

Динамика объема производства сельскохозяйственной продукции в Северо-Кавказском федеральном округе (5)

Публично-правовое образование	2013	2014	2015
Российская Федерация	3790822	4168290	5037184,4
Северо-Кавказский федеральный округ	302411,4	334361,9	390351,4
Республика Дагестан	77071,3	86508,6	99335,6
Республика Ингушетия	4224,5	5304,2	5699,7
Кабардино-Балкарская Республика	32847,0	34066,8	38653,6
Карачаево-Черкесская Республика	23348,9	22451,0	28005,0
Республика Северная Осетия-Алания	25146,9	25155,5	25767,0
Чеченская Республика	14966,4	14898,9	17221,7
Ставропольский край	124806,6	145976,9	175668,7

Как свидетельствуют аналитические данные таблицы 2, объем продукции сельского хозяйства в масштабах Российской Федерации регулярно возрастал с 2013 по 2015 год. Аналогичная ситуация сложилась и в Северо-Кавказском федеральном округе: данный показатель увеличился на 31949,6 миллионов рублей в 2014 году и на 55989,5 миллионов рублей, что заслуживает положительной оценки. При этом, следует отметить, что основной вклад в 2015 году внесли производители Ставропольского края (45%). Второе место принадлежит Республики Дагестан (25%). На третьей позиции находится Кабардино-Балкарская Республика (9%).

В целом, можно констатировать, что устойчивое развитие агропромышленного комплекса выступает первоочередным направлением для всех регионов, которые входят в состав Северо-Кавказского федерального округа. При этом особое значение приобретает производство таких видов продукции, как (3):

- мясо и птица и продукты их переработки;
- молоко и кисломолочные продукты.;
- масла растительного и животного происхождения;
- зерно, мука и крупа продукция;
- виноград и винно-коньячная продукция;
- свежие овощи, фрукты и ягоды и их переработка;
- минеральные воды;
- сахар.

Для целей настоящего исследования большое значение имеет анализ индексов цен производителей сельскохозяйственной продукции в разрезе федеральных округов (рисунок 1).

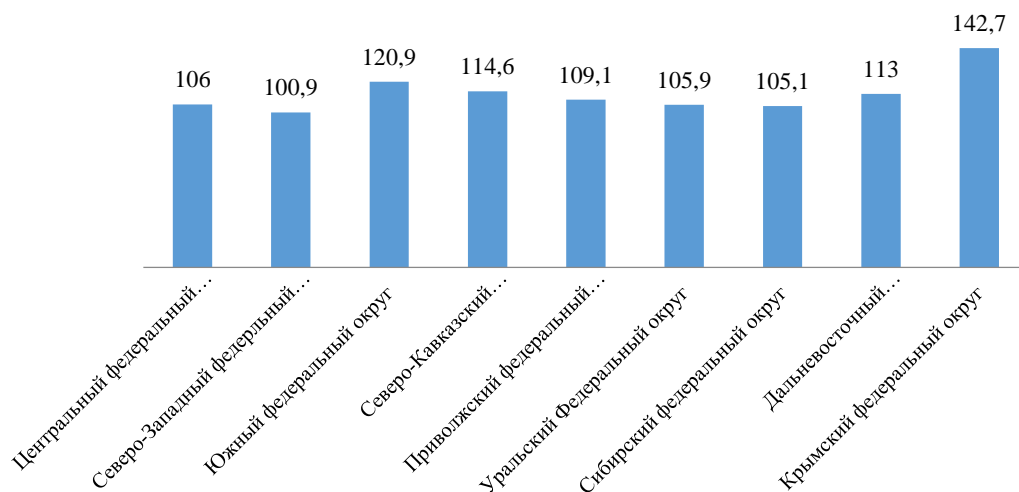


Рисунок 1. Индексы цен производителей сельскохозяйственной продукции по федеральным округам в 2015 году (5)

Наибольший показатель зафиксирован в Крымском федеральном округе (142,7% по отношению к 2014 году), а наименьший – в Северо-Западном федеральном округе (100,9%). В Северо-Кавказском федеральном округе данный параметр получил среднее значение и составил 114,6%. При этом общероссийский индекс цен, установившийся на продукцию сельского хозяйства составляет около 108%. Это означает, что в регионах Северо-Кавказского федерального округа цены на рассматриваемую группу товаров выше, чем по стране, на 6,6%. Несмотря на то, что в абсолютном выражении этот показатель не оказывает существенного значения, для публично-правовых образований, входящих в этот федеральный округ и характеризующихся сравнительно низким уровнем жизни, такая разница весьма ощутима.

Кроме того, целесообразно проанализировать динамику индекса цен производителей сельскохозяйственной продукции по регионам Северо-Кавказского федерального округа.

Таблица 3

Динамика индекса цен производителей сельскохозяйственной продукции в региональном разрезе (%) (5)

Публично-правовое образование	2013	2014	2015
Российская Федерация	102,7	114,1	108,5
Северо-Кавказский федеральный округ	94,7	108,2	114,6
Республика Дагестан	97,4	103,5	110,0
Республика Ингушетия	92,2	113,1	125,9
Кабардино-Балкарская Республика	91,0	105,6	109,4
Карачаево-Черкесская Республика	106,0	100,1	112,0
Республика Северная Осетия – Алания	96,9	108,4	108,0
Чеченская Республика	99,8	101,3	114,4
Ставропольский край	94,1	109,3	115,2

Следует отметить, что в 2013-2015 годах наблюдалось общее увеличение цен. Так, показатели по федеральному округу в 2014 году увеличились на 13,5%, а в 2015 году на 6,4%. Подобная ситуация зафиксирована практически во всех регионах Северо-Кавказского федерального округа. Исключение составляют лишь Карачаево-Черкессия, в которой индекс потребительских цен в 2014 году сократился на 5,9% по сравнению с 2013 годом. Кроме того, в 2015 году наметилось незначительное снижение цен на сельхозпродукцию в Северной Осетии – на 0,4%.

Для дальнейшего укрепления агропромышленного комплекса Северо-Кавказского федерального округа целесообразно реализовать следующие мероприятия (4):

- повысить узнаваемость производителей данного региона;

- упростить доступ производителей к крупным национальным и международным рынкам сбыта;
- стимулировать приток государственных и частных инвестиций в совершенствование действующих хозяйств и производств и создание новых;
- повысить технологический уровень;
- интегрировать преобладающие малые формы хозяйствования в общую производственно-сбытовую систему и др.

Перечисленные мероприятия позволят вывести агропромышленный комплекс регионов Северо-Кавказского федерального округа на новый уровень и составить достойную конкуренцию другим субъектам федерации.

Список литературы:

1. Алтухов А.И. национальная аграрная политика – основа развития территориально-отраслевого разделения труда в АПК // АПК: экономика, управление. – №3. – 2014.
2. Балаева С.И. Агропродовольственный рынок Северо-Кавказского федерального округа в условиях импортозамещения // Интернет-журнал «Науковедение». Том 7. – №6. – 2015.
3. Перспективные направления развития Северо-Кавказского федерального округа: монография / под ред. чл.-корр. РАН, д.э.н., проф. Д.Е. Сорокина. – М.: Финансовый университет, 2011.
4. Распоряжение Правительства РФ от 6.09.2010 г. N 1485-р "О Стратегии социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа до 2025 г." // Собрании законодательства Российской Федерации. 4.10. 2010. N 40. Ст. 5107.
5. РЕГИОНЫ РОССИИ. Социально-экономические показатели. 2016 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/region/reg-pok16.pdf

УДК 343.1

**ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ
ВОЗБУЖДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА
ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НОВОГО
ПРЕСТУПЛЕНИЯ ИЛИ НОВОГО
ПРЕСТУПНИКА**

Б.Д. Бахмадов,
к.ю.н., доцент кафедры уголовного
процесса и криминалистики Чеченского
государственного университета,
заслуженный юрист Российской
Федерации

**PROBLEMATIC ISSUES OF
CRIMINAL CASE UPON
DETECTION OF A NEW CRIME OF
A NEW OFFENDER**

B.D. Bakhmadov,
Associate professor at the Department of
Criminal process and criminalistics of the
Chechen State University, Honored
Lawyer of Russia

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются проблемные вопросы поводов и основания возбуждения уголовного дела в каждом случае обнаружения нового преступления или нового лица причастного к преступлению.*

***Ключевые слова:** возбуждение уголовного дела, судебная практика, повод, основание, УК РФ, УПК РФ.*

***Annotation:** this article discusses the problematic issues of the reasons and grounds for initiation of criminal proceedings in each case of detection of a new crime or a new person involved in the crime.*

***Key words:** criminal proceedings, jurisprudence, reason, base, criminal code, code of criminal procedure.*

Осуществление уголовного преследования от имени государства по делам публичного и частно-публичного обвинения законом возлагается на прокурора, а также на следователя и дознавателя, которые в каждом случае обнаружения признаков преступления принимают предусмотренные уголовно-процессуальным законом меры по установлению события преступления, изобличению лица или лиц, виновных в совершении преступления. (ч.ч.1 и 2 ст.21 УПК РФ).

Уголовное преследование начинается с возбуждения уголовного дела.

Как известно, уголовное дело может быть возбуждено только при наличии повода и основания. (ст.140 УПК РФ).

Вопрос о возбуждении уголовного дела достаточно широко освещен в юридической литературе и комментариях к Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации (далее УПК РФ). На первый взгляд, вроде бы неясностей в этом вопросе нет.

Вместе с тем остается проблемным вопрос следует ли возбуждать уголовное дело, когда в процессе предварительного расследования становится известно о новых лицах, причастных к расследуемому преступлению или о новых эпизодах преступлений.

Начнем с рассмотрения поводов и основания для возбуждения уголовного дела. Они перечислены в ст.140 УПК РФ. При этом обратим внимание на то обстоятельство, что, законодатель, перечислив все возможные поводы для возбуждения уголовного дела насчет основания для возбуждения уголовного дела, ограничился указанием на то, что им является наличие достаточных данных, указывающих на признаки преступления (ч.2 ст.140 УПК РФ). Как следует из текста закона речь идет только о признаках преступления и не говорится ни о составе преступления, ни о личности предполагаемого преступника.

подавляющее большинство юристов тоже едины во мнении, что в качестве оснований для возбуждения уголовного дела достаточно наличие данных, указывающих на признаки преступления. Приведем их доводы. Вот, что они пишут «...для

возбуждения уголовного дела достаточны данные, свидетельствующие о наличии события преступления, но не требуется достоверного знания о том, что событие преступления имело место. Закон говорит не о факте преступления, а о его признаках...» [1]; «...следует иметь в виду ... при решении вопрос о возбуждении уголовного дела, не требуется устанавливать факты, данные, доказательства, которые подтверждали бы и устанавливали все элементы состава преступления: субъект, объект, субъективную и объективную сторону» [2]; «Закон говорит о признаках преступления», а не о «составе преступления». Это означает, что в момент сообщения о преступлении чаще всего неизвестно, кто именно совершил преступление, каков мотив, цель его действий и т.п. Это будет устанавливаться в ходе следствия» [3]; «Фактическим основанием для возбуждения уголовного дела является наличие достаточных данных, указывающих на уголовно – процессуально значимые признаки объективной стороны состава преступления» [4]; «Дело может быть возбуждено только в тех случаях, когда имеются достаточные данные, указывающие на признаки преступления...» [5].

На этих позициях до последнего времени стоял и Верховный Суд Российской Федерации. Подтверждением тому служат следующие примеры из судебной практики. Для наглядности полагаем целесообразным излагать их полным текстом.

1. Ленинским районным судом г. Краснодара 27 января 1998 года, гражданин Б. был осужден по ч.1 ст.228, п. «в» ч.3 ст.228 УК РФ. Он признан виновным в том, что 9 октября 1997 года на кооперативном рынке г. Краснодара у неустановленного лица приобрел 16,44 г наркотического вещества – марихуаны для личного употребления, которое затем хранил у себя дома.

Днем 10 октября 1997 года Б. в здании технологического университета г. Краснодара сбыв наркотическое средство, передав 0,67 г марихуаны гражданину У., который в тот же день был задержан работниками милиции.

Судебная коллегия по уголовным делам Краснодарского краевого суда приговор в отношении Б. оставила без изменения.

Президиум Краснодарского краевого суда приговор Ленинского суда и определение судебной коллегии краевого суда отменил, а уголовное дело направил на дополнительное расследование.

Заместитель Генерального прокурора РФ в протесте поставил вопрос об отмене постановления президиума Краснодарского краевого суда и об оставлении без изменения приговор Ленинского районного суда г. Краснодара и определение судебной коллегии по уголовным делам краевого суда.

Судебная коллегия по уголовным делам Верховного Суда РФ от 25 ноября 1998 года протест удовлетворила, указав следующее.

Вина Б. в совершении преступления материалами дела доказана, и его действия квалифицированы районным судом правильно, нормы уголовно-процессуального закона, при расследовании дела не нарушены.

Из материалов дела видно, что суд надзорной инстанции, то есть президиум Краснодарского краевого суда, усмотрел существенное нарушение уголовно-процессуального закона в том, что уголовное дело, по которому Б. осужден, возбуждено в отношении только У., задержанного с марихуаной, которое было за тем прекращено. Исходя из этого сделали вывод, что производство по делу в отношении Б. проводилось без возбуждения уголовного дела. При этом президиум краевого суда не указал, какая норма уголовно-процессуального закона нарушена.

Эти доводы надзорной инстанции Верховный Суд РФ признал неосновательными.

Согласно ч.1 ст. 129 УПК РСФСР проведение предварительного следствия возможно лишь после возбуждения уголовного дела. Однако ни ст.129 УПК РСФСР, ни ст. 112 УПК РСФСР не предусматривают обязанности органов предварительного следствия выносить каждый раз новое постановление о возбуждении уголовного дела в

случаях, когда по делу будет установлено, что к совершенному преступлению причастно и другое лицо.

Как видно из материалов дела, У. задержан 10 октября 1997 года и в этот же день вынесено постановление о возбуждении уголовного дела по признакам преступления предусмотренного ч.1 ст. 228 УК РФ. Но еще до возбуждения дела, во время доставления У. в ЛОВД и обнаружения у него марихуаны он заявил, что марихуану приобрел у Б.

На следующий день после возбуждения уголовного дела, 11 октября 1997 года при обыске Б. в своем доме выдал работникам милиции, имеющиеся у него 16, 44 г марихуаны. В этот же день он был задержан по подозрению в совершении преступления, предусмотренного ч.3 ст. 228 УК РФ.

12 октября 1997 года Б. допрошен в качестве подозреваемого, 14 октября 1997 года ему было предъявлено обвинение в совершении преступлений, предусмотренных ч.1 ст. 228 УК РФ и п. «в» ч. 3 ст. 228 УК РФ.

Действия У. и Б. взаимосвязаны, расследование как в отношении У., так и Б. проводилось одновременно в рамках возбужденного уголовного дела и выносить постановление о возбуждении уголовного дела специально в отношении Б. не требовалась. 10 декабря 1997 года Б. было объявлено об окончании следствия, а в отношении У. вынесено постановление о прекращении уголовного дела.

При таких обстоятельствах нет оснований считать, что производство по уголовному делу в отношении Б. проводилось без возбуждения уголовного дела [6].

2. Другой пример. Постановлением Воронежского областного суда от 10 июля 2006 года уголовное дело в отношении Л., обвиняемого в совершении преступлений, предусмотренных ч. 3 ст. 162 УК РФ, ч. 2 ст. 167 УК РФ, ч. 3 ст. 30 и п.п. «в», «д», «з» ч. 2 ст. 105 УК РФ; К., обвиняемой в совершении преступления, предусмотренного ч. 3 ст. 162 УК РФ, было возвращено прокурору для устранения препятствий его рассмотрения судом. На данное постановление государственным обвинителем было внесено кассационное представление на его отмену в Верховный Суд РФ.

25 сентября 2006 года Судебная коллегия Верховного Суда РФ установила, что органами предварительного следствия Л. и К. обвиняются в разбойном нападении на Б., Л. обвиняется также в умышленном уничтожении чужого имущества путем поджога, в покушении на убийство Б.

Возвращая дело прокурору, суд указал в постановлении, что уголовное дело было возбуждено в отношении Л. по признакам преступлений, предусмотренных ч. 3 ст. 162 и ч. 2 ст. 167 УК РФ, в процессе расследования было вынесено постановление о передаче дела прокурору Воронежской области по тем основаниям, что в действиях Л. усматриваются признаки преступления, предусмотренного ч. 3 ст. 30 и п.п. «в», «д», «з» ч. 2 ст. 105 УК РФ, однако в нарушение требований ст.ст. 140 и 146 УПК РФ дело по ч. 3 ст. 30 и п.п. «в», «д», «з» ч. 2 ст. 105 УК РФ не было возбуждено, что, по мнению суда, является препятствием его рассмотрения.

В кассационном представлении государственный обвинитель просит отменить постановление в части возвращения дела прокурору, указывает, что ссылка суда на нарушение требований ст.ст. 140, 146 УПК РФ не основана на законе, указанные нормы не обязывают органы предварительного расследования выносить постановление о возбуждении уголовного дела в случаях, когда будет установлено совершение других преступлений лицом, в отношении которого уже возбуждено уголовное дело.

Проверив материалы дела, обсудив доводы кассационного представления, Судебная коллегия нашла, что постановление о возвращении дела прокурору подлежит отмене по следующим основаниям.

Статьи 140 и 146 УПК РФ, на которые сослался суд в своем постановлении, возвращая дело прокурору, предусматривают порядок возбуждения уголовного дела и начало производства предварительного следствия. В частности, согласно ч. 1 ст. 149 УПК РФ проведение предварительного следствия, возможно лишь после возбуждения

уголовного дела. Однако ни ст. 140, ни ст. 146, ни ст. 149 УПК РФ не предусматривают обязанности органов следствия и дознания выносить каждый раз новое постановление о возбуждении уголовного дела в случаях, когда по делу будет установлено совершение других преступлений лицом, в отношении которого возбуждено уголовное дело.

В подобных случаях этим лицам может быть предъявлено обвинение и без вынесения дополнительного постановления о возбуждении уголовного.

Следовательно, утверждение суда о том, что по данному делу Л. не мог быть привлечен к уголовной ответственности по ч. 3 ст. 30 и п.п. «в», «д», «з» ч. 2 ст. 105 УК РФ без возбуждения в отношении него уголовного дела не вытекает из закона, поскольку уголовное дело в отношении него было возбуждено по иному обвинению.

При таких обстоятельствах постановление о возвращении дела прокурору не может быть признано законным и обоснованным и подлежит отмене.

На основании изложенного, руководствуясь ст.ст. 377, 378, и 388 УПК РФ, Судебная коллегия отменила постановление Воронежского областного суда от 10 июля 2006 года в отношении Л. и К. и направила дело на новое судебное рассмотрение со стадии предварительного слушания [7].

Спрашивается, в чем же все-таки проблема. Проблематичность вопроса в том, что в последующем Верховный Суд при таких же обстоятельствах изменил свою позицию и стал иначе подходить к вопросу о возбуждении уголовного дела и давать другие толкования.

Подтверждением сказанному является следующий пример из судебной практики.

По приговору Петропавловск-Камчатского городского суда Камчатского края от 18 апреля 2012 г. (с учетом внесенных изменений) Г. и З. осуждены по п. «б» ч. 4 ст. 132 УК РФ.

Г. и З. признаны виновными в совершении действий сексуального характера, группой лиц, с применением насилия в отношении потерпевшего, не достигшего четырнадцатилетнего возраста, с использованием беспомощного состояния потерпевшего.

Судебная коллегия по уголовным делам Верховного Суда РФ 19 декабря 2013 г. судебные решения в отношении Г. по надзорной жалобе его адвоката отменила, дело в отношении Г. направила на новое рассмотрение, указав следующее.

Согласно материалам уголовного дела 20 октября 2010 г., при наличии достаточных сведений, указывающих на признаки преступления, предусмотренного п. «б» ч. 4 ст. 132 УК РФ, органами предварительного следствия было возбуждено уголовное дело в отношении З.

Данных о возбуждении уголовного дела в отношении Г. в материалах уголовного дела не имеется.

В силу положений ст.ст. 140 и 146 УПК РФ при наличии достаточных данных, указывающих на признаки преступления, должно быть вынесено постановление о возбуждении уголовного дела.

Согласно правовым позициям, сформулированным в решениях Конституционного Суда РФ (Постановления от 14 января 2000 г. №1-П, от 23 марта 1999 г. №5-П), стадия возбуждения уголовного дела является обязательной; актом возбуждения уголовного дела начинается публичное уголовное преследование от имени государства в связи с совершенным преступным деянием, которое обеспечивает последующие процессуальные действия органов дознания, предварительного следствия и суда, и одновременно влечет необходимость обеспечения права на защиту лица, в отношении которого осуществляется обвинительная деятельность.

Отсутствие постановления о возбуждении уголовного дела в отношении Г. является существенным нарушением уголовно-процессуального закона, предусмотренного ст. 381 УПК РФ (действовавшей до 1 января 2013 г.), поскольку связано с несоблюдением органами предварительного следствия процедуры

судопроизводства и с нарушением права на защиту Г.

Отсутствие постановления о возбуждении уголовного дела исключает возможность вынесения судом законного, обоснованного и справедливого приговора в отношении Г. [8].

Сравнение и анализ приведенных нами трех примеров из судебной практики указывает на их сходство и соответствия по обстоятельствам, поводам и основаниям возбуждения уголовных дел.

Могут возникнуть вопросы, что уголовные дела рассматривались в периоды действия разных уголовно-процессуальных законов, что впоследствии появились решения Конституционного суда и т.п.

1. Да, первое уголовное дело рассматривалось различными судебными инстанциями в 1997-98 годы в период действия УПК РСФСР 1960 г. Тем не менее следует отметить, что содержание статей 108, 112, 129 УПК РСФСР по существу не отличаются от статей 140, 146, 149 УПК РФ. Основные положения УПК РСФСР, касающиеся вопросов поводов и оснований возбуждения уголовного дела воспроизведены УПК РФ почти дословно и по смыслу.

2. Ссылка Судебной коллегии по уголовным делам Верховного Суда РФ на постановления Конституционного Суда РФ носит абстрактное рассуждение. Упомянутые решения Конституционного суда прямого отношения к уголовному делу (третий пример) не имеют.

3. Как уже отмечалось, Постановления Конституционного Суда РФ, на которые ссылается Судебная коллегия по уголовным делам Верховного Суда РФ по делу Г. и З., были приняты в 1999–2000 годы, то есть они действуют и по сей день, но почему-то 25 сентября 2006 г. Судебная Коллегия по уголовным делам Верховного Суда РФ при схожих обстоятельствах отменила постановление Воронежского областного суда от 10 июля 2006 г. в отношении Л. и К. в части возвращения дела прокурору (второй пример).

4. Считаю неубедительным утверждение о нарушении права на защиту Г. в связи с отсутствием постановления о возбуждении уголовного дела лично в отношении него (третий пример). В отношении Г. выносилось постановление о привлечении его в качестве обвиняемого, предъявлялось обвинение, разъяснялись его права, в т.ч. право иметь защитника, материалы дела предъявлялись для ознакомления. При таких обстоятельствах на наш взгляд нет оснований говорить о нарушении права на защиту.

5. Говоря о существенном нарушении уголовно-процессуального закона (ст. 381 УПК РФ действовавшей до 1 января 2013 г.), Судебная коллегия не конкретизировала в чем выразились эти нарушения, тем более названная статья ничего не говорит насчет постановления о возбуждении уголовного дела.

6. Ни ст. 140, ни ст. 146, ни ст. 149 УПК РФ (ст.ст. 108, 112 и 129 УПК РСФСР) не обязывают органов предварительного расследования выносить каждый раз новое постановление о возбуждении уголовного дела в случаях, когда по делу будет установлено, что к совершению преступления причастно другое лицо.

Наши выводы и предложения.

1. Исключить из судебной практики по уголовным делам применение «двойных стандартов».

2. Дополнить ст. 146 УПК РФ частью первой со значком один «Постановление о возбуждении уголовного дела выносится по каждому эпизоду преступления и в отношении каждого лица причастного к преступлению».

Список литературы:

1. Данышина Л.И. Возбуждение уголовного дела и предварительное расследование в уголовном процессе России: Учебное пособие для вузов / Л.И. Данышина. – М.: Издательство «Экзамен», 2003. – С.57.
2. Уголовно-процессуальное право: Учебник для юридических вузов / Под общ. Ред. В.И. Рохлина. – СПб.: Изд-во «Юридический центр Пресс», 2004. – С.256.

3. Лупинская П.А. Уголовно-процессуальное право: Учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2005. – С.186.
4. Рыжаков А.П. Уголовный процесс России: Курс лекций. – СПб.: Питер, 2009. – С. 204.
5. Комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации / науч. ред. В.Т. Томин, М.П. Поляков. – 5-е изд., перераб и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2011. – С.434.
6. Судебная практика по уголовным делам / Сост. Е.П. Кудрявцева, О.В. Наumenко, С.А. Разумов. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: АНО «юридические программы», 2005. – С. 204–205.
7. Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2007. – № 4. – С.21.
8. Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2014. – № 8. – С.23.

НОРМАТИВНЫ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации. – М., 2017.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации. – М., 2011.
3. Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР (С постатейными материалами). – М.: Юрид. лит., 1995.

УДК 342.52

**ИНСТИТУТ ОТЛАГАТЕЛЬНОГО
ВЕТО ВЫСШЕГО ДОЛЖНОСТНОГО
ЛИЦА СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

К.С. Иналкаева,
*доцент кафедры конституционного
и административного права Чеченского
государственного университета*

**INSTITUTE OF SUSPENSIVE VETO
OF HIGHER PUBLIC SERVANT OF
SUBJECT OF RUSSIAN
FEDERATION**

K.S. Inalkaeva,
*Candidate of Law stitutional and
administrative, assistant Professor
of con law Chechen state University*

***Аннотация:** в статье анализируется право отлагательного вето Главы Чеченской Республики, в частности рассматривается процедура рассмотрения Закона Чеченской Республики, отклонённого Главой Чеченской Республики. Автор делает вывод, что это данная форма содействует повышению ответственности регионального парламента за правовые последствия принимаемых законов.*

***Ключевые слова:** субъект Российской Федерации, региональный парламент, высшее должностное лицо, комитет, комиссия*

***Abstract:** the article analyzes the Institute suspensive veto of the highest official of the Russian Federation, in particular, is considered the procedure for consideration of the Law of the Chechen Republic, rejected by the Head of the Chechen Republic. The author concludes that this form enhances the responsibility of the regional parliament for the legal consequences of the legislative acts.*

***Key words:** subject of Russian Federation, regional parliament, higher public servant, committee, commission*

Введение. Институт вето высшего должностного лица субъекта Российской Федерации сопряжен с рядом проблемных вопросов современной конституционной науки, к числу их следует отнести обеспечение взаимопонимания между региональным парламентом и высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации, соблюдение соответствующей процедуры права вето, формирование предельно подробного регулирования надлежащих общественных отношений [6].

В политическом аспекте существенно сосредоточить внимание на вопросе престижа высшего должностного лица субъекта Российской Федерации, который основным образом затрагивается в случае подписания им закона субъекта Российской Федерации. Среди большинства избирателей принятый закон региона будет

ассоциироваться как раз с волей высшего должностного лица, так как в конце закона указывается его официальная подпись [7].

Основная часть. Высшее должностное лицо субъекта Российской Федерации обязано подписать закон или отклонить закон субъекта в срок, который устанавливается в законе субъекта Российской Федерации, но не может превышать 14 дней [8]. Более того, что, наверное, совершенно логично, высшее должностное лицо субъекта не может отклонить закон без объяснения, свое действие он должен совершить, сопровождая отклоненный закон мотивированным обоснованием его отклонения или с определенными предложениями о внесении в него изменений и дополнений.

Однако законодательный орган наделен возможностью преодолеть отклонение закона высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации путем поддержки закона в своей редакции квалифицированным числом голосов (двумя третями от установленной численности депутатов). В таком случае глава региона не сможет повторно отклонить закон субъекта Российской Федерации. Касательно этого можно говорить о том, что частое применение вето главой региона – показатель нестабильности политической конъюнктуры в регионе.

Но все же, как отзываются сами законодатели, отклонение принятого закона главой региона – это спорная ситуация, до которой лучше не доводить. Приоритетом в законодательном процессе должно стать согласование точек зрения по конкретному закону на стадиях его подготовки и принятия. Закон должен быть взвешенным решением, в котором сбалансированы мнения всех сторон. Тогда как институт отклонения свидетельствует о недоработке инициаторов, законодателей и исполнительной власти.

Большинство регламентов региональных парламентов обособляют главу о повторном рассмотрении законов субъекта, отклоненных высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации. Вообще процедура повторного рассмотрения схожа с ординарной процедурой рассмотрения. Однако есть и некоторые отличия в подходах законодателей регионов к регулированию этого вопроса. Как отмечает М.И. Вициева, «качество законотворчества как итоговый показатель зависит от внутренней согласованности и эффективного взаимодействия всех элементов рассматриваемого механизма...» [1].

Рассмотрим процедуру рассмотрения закона субъекта Российской Федерации, отклоненного высшим должностным лицом, на примере порядка установленным законодательством Чеченской Республики.

Согласно Конституции Чеченской Республики, Глава Чеченской Республики обладает правом отлагательного вето (пункт 2 части 2 статьи 68) [3]. Как правило, в Парламент Чеченской Республики посылается с сопроводительным письмом подлинник отклоненного Главой Чеченской Республики закона с заключением о мотивах его отклонения.

Председатель Парламента или Совет Парламента не позже чем на следующий день, после дня регистрации закона, принимает решение о принятии закона Чеченской Республики, отклоненного Главой Чеченской Республики, к повторному рассмотрению Парламентом Чеченской Республики.

Соответственно решение о принятии данного закона, отклоненного Главой Чеченской Республики, к повторному рассмотрению Парламентом оформляется распоряжением Председателя Парламента Чеченской Республики или протоколом Совета Парламента Чеченской Республики, об этом извещается Управление Администрации Главы и Правительства Чеченской Республики.

Подготовку указанного закона Чеченской Республики к повторному рассмотрению Парламентом реализовывает профильный комитет. Профильный комитет реализовывает также подготовку и сбор информации, иных материалов, нужных для вторичного рассмотрения закона Чеченской Республики.

На заседании профильного комитета подвергается рассмотрению не только закон Чеченской Республики, а также материалы по нему. Постановление профильного комитета по данному вопросу посылается Председателю Парламента Чеченской Республики для включения вопроса в повестку заседания Парламента о его повторном рассмотрении.

По результатам рассмотрения закона Чеченской Республики, отклоненного Главой Чеченской Республики, Парламент вправе принять одно из следующих решений, либо одобрить закон в ранее принятой редакции или же согласиться с решением Главы Чеченской Республики об отклонении закона [2].

При принятии Парламентом решения по итогам повторного рассмотрения закона Чеченской Республики, отклоненного Главой Чеченской Республики, первым на голосование ставится вопрос об одобрении закона Чеченской Республики, отклоненного Главой Чеченской Республики, в редакции, ранее принятой Парламентом.

Решение об одобрении закона Чеченской Республики, отклоненного Главой Чеченской Республики, в редакции, ранее принятой Парламентом, считается принятым, если за него проголосовало:

1) по конституционным законам Чеченской Республики – не менее трех четвертей от установленного числа, это 31 депутатов Парламента Чеченской Республики [4];

2) по законам Чеченской Республики – не менее двух третей от установленного числа, то есть 28 депутатов Парламента Чеченской Республики (численный состав Парламента Чеченской Республики составляет 41 депутат).

В случае если Парламент не принимает решение об одобрении закона в ранее принятой Парламентом редакции, на голосование ставится предложение о принятии закона с учетом предложений Главы Чеченской Республики. Решение считается принятым, если за него проголосовало более половины от числа избранных депутатов Парламента Чеченской Республики.

Если Парламент Чеченской Республики принимает решение принять закон с учетом предложений Главы Чеченской Республики, то на голосование ставится каждое предложение Главы Чеченской Республики. Перед каждым голосованием слово предоставляется представителю Главы Чеченской Республики, а затем представителю профильного комитета. Решение по каждому предложению Главы Чеченской Республики считается принятым, если за него проголосовало необходимое количество депутатов установленного Регламентом Парламента Чеченской Республики.

Если предложения Главы Чеченской Республики не выражены в виде конкретных поправок, то Парламент может большинством голосов от числа избранных депутатов отодвинуть принятие закона с учетом предложений Главы Чеченской Республики и обратиться к Главе Чеченской Республики с предложением представить тексты поправок к данному закону.

Если Парламентом не принято решение принять закон с учетом предложений Главы Чеченской Республики и в случае отклонения хотя бы одного предложения Главы Чеченской Республики, Парламент может принять решение о создании для продолжения работы над данным законом специальной комиссии с участием представителя Главы Чеченской Республики.

Решение специальной комиссии полагается принятым, если по каждому предложению Главы Чеченской Республики стороны подошли к единому мнению. Закон считается принятым, если за него проголосовало необходимое количество депутатов, установленное регламентом Парламента Чеченской Республики.

Следует обратить внимание на то, что каждое из этих решений влечет за собой свое правовое последствие, так только принятие решения в прежней редакции страхует законодателей от возможного отклонения высшим должностным лицом, в других случаях, например, при принятии в редакции с учетом отдельных замечаний, не ограничивает его в отклонении закона.

Что касается работы согласительной комиссии, то регламент Парламента Чеченской Республики устанавливает, что она образовывается на паритетных началах, решение о ее формировании оформляется постановлением Парламента [5].

Вывод. Таким образом, наличие в законодательном процессе данной факультативной стадии свидетельствует, скорее всего, о недостаточной проработке закона в рамках парламентских стадий, её закрепление необходимо ввиду того, что стадия является правовым механизмом разрешения возможных конфликтов в сфере законодательного процесса.

Список литературы:

1. Вициева М.И. Понятие и элементы законотворческого процесса // Вестник Чеченского государственного университета. – №4 (24). – 2016. – С. 124.
2. Иналкаева К.С. законодательные (представительные) органы государственной власти субъектов Российской Федерации. дис. ... канд. юрид. наук. – Москва, 2013.
3. Конституция Чеченской Республики: Принята на референдуме 23 марта 2003 года (ред. от 30.09.2014) // СПС Консультант Регион.
4. Конституционный закон Чеченской Республики от 2 декабря 2008 года № 2-РКЗ (ред. от 31.12. 2010) «О Парламенте Чеченской Республики» //СПС Консультант Регион.
5. Постановление Парламента Чеченской Республики от 30 октября 2008 года № 2-2П (в ред. 15.11. 2012) «О Регламенте Парламента Чеченской Республики: // Официальный сайт Парламента Чеченской Республики (www. parlamentshr.ru).
6. Храмцов А.В. Законотворческая деятельность субъектов Российской Федерации: конституционно-правовые аспекты: автореферат дис. ...на соискание ученой степени кандидата юридических наук. – Москва, 2007.
7. Хамидов А.М. Конституционно-правовой статус Парламента Чеченской Республики: дис... канд. юрид. Наук. – Москва, 2007.
8. Федеральный закон от 6 октября 1999 года № 184-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс.

УДК 347.13

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИНЫ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ РОССИИ

Х.В. Идрисов,

*к.ю.н., доцент кафедры гражданского
права и процесса Чеченского
государственного университета*

PROBLEMATIC ISSUES OF THE CHARACTERISTIC OF GUILT OF THE LEGAL ENTITY IN CIVIL LAW OF RUSSIA

H.V. Idrisov,

*PhD in Law, associate professor
civil law and process of the Chechen state
university*

Аннотация: статья посвящена вопросам характеристики вины юридического лица с учетом положений, содержащихся в Гражданском кодексе РФ. При этом приводятся существующие концепции вины юридического лица, различные мнения и предложения ученых цивилистов относительно подходов в формулировании данной юридической категории.

Ключевые слова: вина, умысел и неосторожность, субъективный принцип, объективный принцип, правонарушение, гражданско-правовая ответственность, уголовная ответственность.

Annotation: article is devoted to questions of the characteristic of guilt of the legal entity taking into account the provisions which are contained in the Civil Code of the Russian Federation. At the same time the existing concepts of guilt of the legal entity, various

opinions and proposals of scientific civilians concerning approaches are provided in a formulation of this legal category.

Key words: *guilt, intention and imprudence, subjective principle, objective principle, offense, civil responsibility, criminal responsibility.*

Введение. Вопросы, связанные с виной, как с условием ответственности, прежде всего, понимаются с точки зрения состояния, присущего физическому лицу. Вместе с тем доктрина гражданского права и законодательство оперируют таким понятием, как вина юридического лица. И эти вопросы, без сомнения, являются предметом научного исследования, учитывая то значение, которое они оказывают при квалификации правонарушений, где субъектами выступают юридические лица.

Основная часть. В центре научных исследований по обозначенной проблеме стояли такие вопросы как: применима ли трактовка вины как «психического отношения» к юридическому лицу, имеет ли юридическое лицо умысел или неосторожность к наступившим вредным последствиям и т.п.?

Теория выработала свои подходы к пониманию сущности вины юридических лиц. В настоящее время существуют объективный и субъективный подходы, которые по-разному формулируют понимание сущности вины юридического лица. Становление объективной концепции в плане формулировки понятия вины юридического лица предопределялось объективной стороной состава правонарушения и предполагало наличие таких элементов правонарушения, как противоправность, ущерб, причинно-следственная связь, при этом такой элемент как вина учитывается не как личностное отношение к содеянному, а как необходимость юридического лица иметь вину с точки зрения наличия условий состава правонарушения.

Напротив, субъективный подход предполагает, что вину юридического лица составляют виновные действия его работников (администрации, персонала и т.д.). Этот принцип нашел свое законодательное закрепление еще в действовавшем ранее Гражданском кодексе РСФСР от 1964 года (далее – ГК РСФСР), который не приводил легальной дефиниции вины юридического лица, а указывал лишь об обязанности юридического лица возместить вред, причиненный по вине его работников (ст. 445 ГК РСФСР). Нашел этот принцип свое применение и в действующем гражданском законодательстве. Статья 402 Гражданского кодекса РФ (далее – ГК РФ) устанавливает, что должник отвечает за действия своих работников, если они повлекли неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства, хотя при этом о вине прямо в норме и не упоминает. Анализ норм действующего ГК РФ позволяет заключить, что он так же, как и предыдущий кодекс, не содержит легальных дефиниций вины как физического, так и юридического лица. Указанные проблемные моменты являются предметом научных дискуссий и в настоящее время.

Существующие проблемы характеристики вины, необходимость понимания природы вины с юридической точки зрения привели к такой ситуации, когда ее формулировка прямо в буквальном плане «перекочевала» из уголовно-правовой доктрины и законодательства. В плане этого господствующей на сегодняшний день считается точка зрения, что вина – это психическое отношение лица к своим противоправным действиям в форме умысла или неосторожности. Именно такое определение вины можно встретить сегодня в подавляющем большинстве цивилистической литературы.

Правовой статус физических и юридических лиц в гражданском праве уравнен, о чем свидетельствует следующее положение ГК РФ: «Участниками регулируемых гражданским законодательством отношений являются граждане и юридические лица» [1]. Если гражданский закон относит юридическое лицо к субъектам гражданско-правовых отношений, то уголовный закон напротив, не относит юридическое лицо к субъекту преступления (ст. 19 Уголовного кодекса РФ (далее – УК РФ)). И тому есть закономерное объяснение.

Необходимо принять во внимание, «что отсутствие уголовной ответственности юридического лица обосновывается самой конструкцией вины, необходимого элемента состава преступления. Вина предполагает психическое отношение лица к содеянному, выражающееся в форме умысла или неосторожности. Данное обстоятельство имеет в виду конкретное поведение конкретного физического лица и не может распространительно толковаться и в отношении юридического лица. Уголовная ответственность, прежде всего, опосредует личность и направлена, во-первых, на осуждение личности за его деяния и, во-вторых, на ее исправление. Данный принцип «личной ответственности» был сформулирован классической школой уголовного права» [3]. Похожего мнения придерживается и В.И. Жуковский указывая, что «организации, предприятия, учреждения не могут быть признаны виновными в уголовно-правовом смысле этого слова, применение наказания к ним не достигло бы целей, которые оно преследует. Ответственными могут быть лишь физические лица» [2, с. 125].

Кроме того, полагаем необходимым отметить в этом контексте, что если допустить применение уголовной ответственности в отношении юридического лица, есть риск «натолкнуться на противоречие, состоящее в том, что преступные действия и их преступный результат самого юридического лица в объективной действительности были вызваны субъективными преступными действиями руководителя или других уполномоченных лиц, действующих от имени юридического лица, и уместно ли при этом указывать на уголовную ответственность юридического лица в целом, а не на вину конкретного ответственного лица? Несомненным моментом здесь является установление причинно-следственной связи между субъективными действиями уполномоченных лиц организации и наступившими объективно-преступными последствиями, которые обозначены и выступают «лицом» самой организации в целом. Представляется, что гражданско-правовые и административные методы регулирования деятельности и ответственности юридических лиц, вполне отвечают характеру и особенностям функционирования организаций.

В последнее время все чаще возникают предложения о необходимости внесения изменений как УК РФ, так и в УПК РФ. Как справедливо указывает Б.Д. Бахмадов в отношении УПК РФ: «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации 2001 года (далее УПК, УПК РФ) оказался принятым в спешку, с массой недостатков и противоречий, что вызвало в последующем множество изменений и дополнений в него, которые вносятся и по сей день, вследствие чего он оказался несовершенным...» [6, с. 115]. Такие же предложения звучат и касательно УК РФ. Само собой разумеется, что общественные отношения имеют свойство в наше время активно развиваться, что сказывается, в том числе, и на необходимости соответствовать в этом плане уголовному и уголовно-процессуальному законодательству «духу» времени. Однако, когда речь заходит о потребности в установлении уголовной ответственности юридических лиц путем внесения изменений в УК РФ, как предлагали в недавнем прошлом и предлагают в последнее время некоторые авторы [5], позволим себе в корне не согласиться с данными предложениями. Возможность привлечения к уголовной ответственности юридических лиц не будет отвечать существующим принципам, целям и задачам, как уголовного, так и уголовно-процессуального законодательства. При необходимости проблему предупреждения правонарушений и ответственности юридических лиц можно решить, установив в законе конкретные случаи ответственности и (или), усилив нормы повышенной ответственности в гражданском и административном законодательствах, при незаконной деятельности такого лица.

Не вызывает спора и тот факт, что «субъективным основанием ответственности юридических лиц, как указывалось выше, наряду с противоправностью, вредом и причинно-следственной связью, является вина. Вина всегда предполагает персону, своего конкретного носителя, физического субъекта. ГК РФ обозначил в числе субъектов гражданских правоотношений также и юридическое лицо. Вопрос о том, а существует

ли у юридического лица вина вообще, отпадает сам собой. А вот определение вины юридического лица через психическое отношение в форме умысла или неосторожности не имеет под собой основания, так как по определению у юридического лица не может быть ничего общего с психическими процессами» [4, с.6].

Полагаем необходимым подчеркнуть в этом аспекте закономерность вопроса о сущности вины юридического лица. Характеристика вины сторонниками субъективного подхода, устанавливающих «вину юридического лица через вину его работников, уполномоченных на осуществление деятельности от имени юридического лица, с точки зрения гражданско-правовой доктрины отвечает проблематике вопроса. Однако существуют ситуации, при которых в результате деятельности юридического лица существует вред, противоправность, причинно-следственная связь, но вины работников нет, так как они были уполномочены на такую деятельность юридическим лицом» [3].

В связи с указанными выше положениями возникает закономерный вопрос: если присутствуют убытки, «но нет вины работников, то есть лиц, представляющих организацию, то, как можно установить и саму вину юридического лица? К тому же, если даже и есть их вина, с точки зрения логики, за одно и то же правонарушение устанавливается двойная вина: вина конкретного физического лица, затем через эту вину — вина юридического лица. Сам факт установления вины физического лица уже является достаточным основанием привлечения к ответственности. Более приемлемым и действенным средством, как думается, было бы указание в законе случаев или оснований, которые бы указывали на отсутствие виновности юридического лица при правонарушении. В данной трактовке сама собой отпадает необходимость определения вины юридического лица. Подобной позиции придерживался и Конституционный суд РФ (Постановление Конституционного Суда РФ от 27.04.2001 № 7-П) при определении вины юридического лица, которое нарушило таможенные правила» [3].

Выводы. Резюмируя вышеуказанные позиции, по проблемным вопросам характеристики вины юридического лица в гражданском праве России, полагаем уместным утверждение в тезисной форме следующих принципиальных моментов:

1. Более рациональным предполагается подход, при котором устанавливались бы основания (случаи) освобождения от ответственности юридического лица при правонарушении.

2. Внесение в гражданский закон этих оснований и придание им, тем самым, реальной юридической силы.

3. Обращаясь к уголовно-правовой доктрине, считать неприемлемым довод в пользу обозначения и установления уголовной ответственности юридических лиц и закрепления таковой в УК РФ, так как это в будущем даст почву судебным прецедентам, по которым возможны ситуации, когда уголовная ответственность конкретного физического лица будет фактически «подменяться» уголовной ответственностью абстрактного юридического лица.

Список литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 28.12.2016), статья 2 // [Электронный ресурс]: Справочно-правовая система «Консультант ПЛЮС» // URL: <http://www.consultant.ru> (Дата обращения: 05.04.2017).
2. Жуковский В.И. Субъект преступления в уголовном праве России: дис. ... канд. юрид. наук. – Ставрополь, 2002.
3. Идрисов Х.В. Вина как условие ответственности в российском гражданском праве: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук // URL: <http://lawtheses.com/vina-kak-uslovie-otvetstvennosti-v-rossiyskom-grazhdanskom-prave#1> (Дата обращения: 05.04.2017).
4. Петров И.Н. Вина как условие ответственности хозорганов за нарушение обязательств // Советская юстиция. – 1969. – № 24.
5. См., например: Никифоров Б.С. Юридическое лицо как субъект преступления //

- Уголовное право. – 2000. – № 2. – С. 50–55; Голубев В.В. Уголовная ответственность юридического лица // Юридический консультант. – 2000. – № 6. – С. 4–6; Жуковский В.И. Субъект преступления в уголовном праве России. – Ставрополь, 2002. – С. 124–138.
6. Бахмадов Б.Д. Некоторые проблемные вопросы уголовно-процессуального законодательства Российской Федерации // Вестник Чеченского государственного университета. – 2016. – № 1 (21). – С. 115–118.

УДК 4414

**ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ
РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА
ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ УГОЛОВНОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТИ В РОССИИ**

**HISTORICAL PREREQUISITES OF
DEVELOPMENT OF INSTITUTE OF
DIFFERENTIATION OF CRIMINAL
LIABILITY IN RUSSIA**

Э.С-М. Ахъядов,
*ст. преподаватель кафедры уголовного
права и криминологии Чеченского
государственного университета*

E.S-M. Akhyadov,
*senior lecturer, Department of criminal
law and criminology The Chechen state
University*

Аннотация: преступность представляет собой угрозу для развития, процветания и функционирования государства, угрозу территориальной и национальной безопасности государства, угрозу внутреннему строению его культурной, социальной, политической и экономической жизни, угрозу безопасности личности, его правам и свободам, личной неприкосновенности, неприкосновенности жилища и частной собственности, угрозу международному правопорядку и международной безопасности. С ростом преступности в государстве, растет и социальная напряженность, одновременное развитие преступности и государства невозможно, необходимы специфические методы, средства и приемы противодействия преступности, защиты личных прав и свобод граждан, их имущественных интересов, собственности, обеспечение безопасности и общественного правопорядка.

Государство, реализуя право и преступность, воцаряющий хаос, участвуют в гонке, за доминирование над общественными отношениями и их антагонистическое отношение друг другу, порождает дифференцированные методы борьбы друг против друга. От совершенствования приемов и средств защиты и нападения зависит исход этой гонки. Совершенствуются и модифицируются законодательные, судебные и правоприменительные методы борьбы с преступностью, совершенствуются организованность, криминальный профессионализм, вооруженность, агрессивность и техническая оснащенность преступлений и лиц, их совершающих.

Ключевые слова: дифференциация, уголовная ответственность, государство, право.

Summary: crime represents threat for development, prosperity and functioning of the state, threat of territorial and national security of the state, threat to an internal structure of his cultural, social, political and economic life, threat to security of the personality, to his rights and freedoms, security of person, inviolability of the dwelling and a private property, threat to the international law and order and the international security. With rise in crime in the state, also social tension grows, simultaneous development of crime and the state it is impossible, specific methods, means and methods of counteraction of crime, protection of the personal rights and freedoms of citizens, their property interests are necessary, for property, safety and public law and order.

The state, exercising the right and crime, votsaryayushchy chaos, participate in a race, in a race for domination over the public relations and their antagonistic relation each other, generates the differentiated fight methods against each other, the outcome of this race depends on improvement of receptions and means of protection and attack. Legislative, judicial and law-enforcement methods of fight against crime are improved and modified, organization, criminal professionalism, armament, aggression and

technical equipment of the crimes and persons making them are improved.

Keywords: *differentiation, criminal liability, state, right.*

Процесс формирования института дифференциации уголовной ответственности в теории уголовного права начался довольно-таки давно. Институт дифференциации уголовной ответственности появился задолго до познания этой идеи в науке уголовного права. Дифференциация уголовной ответственности осуществлялась законодателем интуитивно и в соответствии с его правовым сознанием. Первые письменные памятники уголовного права России, в краткой редакции Русской правды дифференцируют меры наказаний за различные виды убийств, хищений, причинение увечий, оскорблений и других преступлений. Законодатель дифференцирует более и менее тяжкие виды одного и того же преступления.

Так, в Русской Правде предусмотрены такие квалифицирующие признаки, характеризующие объективную сторону состава преступления, как группа лиц (ст. 31) и кража ночью из дома (ст. 38). А также, имеется дифференциация ответственности в зависимости от социального статуса потерпевшего в пределах двух видов преступлений; убийство (ст. 19–27) и похищение (ст. 33). Таким образом, законодатель структурно градуировал ответственность с помощью квалифицирующих признаков состава преступления. По всей видимости, такая градация потенциально могла быть перенята и Русской правдой из судебных решений (практики) еще более раннего времени. Однако, в те времена существовала нормативная концепция под названием «принцип талиона», которая не всегда соблюдалась. Наказанию в Русской Правде присуща – симультанность, то есть кара могла назначаться и за тяжкое убийство, и за неосторожное причинение смерти, и за оскорбление словом и за другие преступления, ведь возмездие тогда осуществляла не судебная власть, а сам потерпевший (пострадавший) от преступления (или члены его рода, семьи) и конечно же, мера наказания всегда зависела от сатисфакции обиженного, так как потерпевший мог силой восстановить справедливость, если по его мнению справедливость не восторжествовала после судебного решения. Только с созданием государственности, с созданием государства происходит некоторое упорядочение репрессий: кровная месть постепенно изменяется на собственно уголовное наказание. И на этом этапе возникает необходимость в более или менее монотонном отправлении правосудия, которое перестает быть правом обиженного или потерпевшего, а становится правом государственной власти и государства.

С формированием государственной власти и совершенствованием судебной системы появляются судебные обыкновения, законы, указы (княжеские), которые устанавливают конгруэнтность между дифференцированными видами и субвидами преступления и назначаемыми мерами наказания за соответствующие преступления. Первым законодательным источником является Русская правда и различия, градации преступлений и соответствующих им наказаний, относятся в ней к объекту и объективной стороне содеянного, а дифференциация с учетом признаков субъективной стороны не декларируется. Данный институт содеянного появляется значительно позже. Нужно также отметить, что на протяжении столетий маркируется ясная тенденция ко все более широкому использованию квалифицирующих признаков состава преступления. Пространная редакция Русской Правды также предусматривает новые квалифицирующие признаки. Основными квалифицирующими признаками являются те, которые относятся к объекту и предмету преступления (ст. 70, 88, 81) и социальному положению потерпевшего (ст. 78, 89). Реформирование законодательной техники, как правило, приводит к выделению признаков, существенно увеличивающих ответственность, основываясь на современной терминологии, особо квалифицирующих признаков.

Впервые это происходит с признаком, закрепленным в ст. 5 Двинской Уставной грамоты 1397 г., совершивший преступление в первый раз привлекается к

административному наказанию в виде штрафа, в размере стоимости похищенного, во второй раз продажа в рабство, а в третий раз – повешение. Видами повторности или рецидива, то есть видами признака, закрепленного в ст. 5 Двинской Уставной грамоты, стабильно выступали квалифицирующие и особо квалифицирующие обстоятельства в законодательных актах 15–16 вв., например, в Псковской Судной грамоте, Уставе Ярослава о земских делах, Судебнике 1497 г. Это положение также сохранилось в Жалованных грамотах, Псковской, Судной и Двинской Судной грамотах.

Указанные признаки доминируют в краткой и в пространной редакциях Устава Ярослава о церковных судах. Была предпринята попытка впервые дифференцировать ответственность по квалифицирующим признакам, которые относятся к дифференциальным сторонам состава преступления, например, если взять кражу. Статья 9 Устава Ярослава предусматривала ответственность за церковную и головную татьбу, ст. 13 за кражу, совершенную ведомым лихим человеком, в ст. 1 за повторную кражу, то есть детерминируется объективная сторона, выявляется объект и субъект преступления, а именно идет дифференциация ответственности с учетом предмета объективной стороны и дополняется дифференциацией в зависимости от характеристики субъекта, а позднее и субъективной стороны. А вот Соборное уложение 1649 г. в отличие от Судебника 1550 г., который копировал дифференциацию уголовной ответственности Судебника 1497 г., гораздо больше имплементировало квалифицирующие признаки, а также расширило их цветовую гамму, совершенствуя технику законодательной регламентации. Появляются новые элементы, такие как оказание, сопротивления при задержании (ст. 88), совершение преступления в условиях стихийного бедствия (ст. 91) и др. Судебник довольно часто использует привилегированные элементы. Большая доля привилегированных составов характеризуют объект преступления, например, потерпевшего – ст. 14, 268 и ст. 3, предмет преступления – ст. 89 и 90, а остальные привилегированные составы характеризуют объективную сторону, убийство в драке пьяным делом – ст. 29 побори, причиненные вследствие подстрекательства, в ст. 12 впервые выделяется мелкая кража, наказание за которой менее существенно. Освобождение от уголовной ответственности или освобождение от наказания не являлся характерным институтом для российского законодательства 16–17 вв., однако имело место реальное освобождение в правоприменительной практике.

Так, в царской грамоте 1667 г. указывалась давность или освобождение от наказания ввиду давности. Впервые давность была имплементирована в российское законодательство после Петра I, Манифестом от 17 марта 1775 г. Имперский период формирования российского уголовного законодательства зарождается в конце 17-го и в начале 18-го века, а именно радикальными мерами реформирования Петра I, которые кардинально изменили уголовное законодательство. Это около 400 законов и указов Петра I, касающихся вопросов уголовного права и уголовного законодательства. В начале 18-го века велись работы по кодификации законодательства. Наиболее известными законодательными источниками того времени являются «Артикул воинский от 26 апреля 1715 г.» и «Устав морской 1720 г.», которые применялись военными и гражданскими судами. Воинский устав, включал в себя Устав воинский и Артикул воинский, который действовал почти без изменений и в мирное время до 1839 г. Основной тенденцией развития и динамической силой уголовного законодательства, было обращение к опыту законотворческой деятельности (легислатуры) западноевропейских государств, и особенно Германии. В результате подействовал «имитационный прецедент» и улучшилась законодательная техника (в том числе и в сфере дифференциации уголовного наказания), стали применяться новые законодательные конструкции, уменьшились коллизии и нормативные казусы.

Необходимо отметить также активное использование для дифференциации наказания в Воинском Артикуле квалифицированных и привилегированных признаков состава преступления. В реформированном законодательстве петровского периода

появляются квалифицирующие и привилегированные признаки, относящиеся к субъективной стороне состава преступления (это один из первых опытов экстраполирования квалифицированных и привилегированных составов). В Воинском Артикуле в двадцати артикулах упоминается квалифицирующий признак, характеризующий субъект (имеется в виду воинское звание), а в трех артикулах, потерпевший и предмет преступления. В Артикуле находит выражение и дифференциация ответственности по объективной стороне. Наиболее распространены такие виды признаков, как рецидив, последствия преступления, военное время.

Получает законодательную фиксацию и дифференциация ответственности в зависимости от стоимости предмета преступления, как в составах кражи, например, (ст. 191). Значительную долю составляют в Артикуле привилегированные составы (они в 20% артикулов, дифференцирующих уголовную ответственность). Среди них признаки, относящиеся к виду умысла, превышению пределов необходимой обороны, окончанию преступления, аффекту и т.д. Воинский Артикул нумеровал квалифицирующие признаки в тексте отдельных артикулов, что, облегчало их поиск и применение, это отличительная и особенная черта Артикулов. Так, в артикуле 191 были закреплены квалифицированные виды кражи – Если кто-то украл, ценой более двадцати рублей, то он мог быть повешен. Особенным элементом в Артикуле стало законодательное толкование квалифицирующих и привилегированных составов. Конституируя ответственность за мелкие кражи, законодатель отсылает на Артикул, что по рассмотрению суда к таким ворами могут быть отнесены овощные воры и те воры, которые крали гусей, кур и т.д. Аналогично существовало понятие смягчающее ответственность – смягчающие обстоятельства, к ним относились такие обстоятельства, как служебная ревность (артикул 154), крайняя нужда, если голодный человек совершит кражу (артикул 195) и т.д. Последнее обстоятельство, совершение преступления из крайней нужды, имеет специфический характер и заслуживает не только внимания, но и уважение.

По усмотрению судьи данное обстоятельство могло рассматриваться как в качестве привилегированного признака и митигировать наказание или служить основанием для освобождения от наказания. Таким образом, наказание воровства обыкновенно уменьшалось или оставлялось, если совершалось из крайней нужды. Кража из крайней нужды перенятая норма, а именно она заимствована из немецких источников эта норма, по существу, была одной из первых примеров освобождения от уголовной ответственности и ее дифференциации в отечественном (русском) законодательстве. Такие условия освобождения предусматривались в Особенной части закона при толковании или выделении отдельных преступлений. Также можно отнести к освобождению от уголовного наказания норму артикула 152, связанная с примирением с потерпевшим. Если кто-то другого, не одумавшись, оскорбил «бранным» словом, тогда виновный должен был просить прощение перед судом у обиженного. Еще одна норма, касающаяся освобождения от наказания, которая содержалась в артикуле 176. Холостой молодой человек за рождение внебрачного ребенка должен был быть наказан церковным покаянием или тюрьмой, на него также возлагалось содержание матери и ребенка (По отношениям, которые возникают между данными субъектами, мы наблюдаем предпосылки развития института алиментных обязательств). Законодатель и в этой норме предусмотрел примирительное условие, молодой должен был жениться на этой женщине, в таком случае молодого человека просто штрафовали. Законодательству после Петра присуща дифференциация уголовной ответственности в Особенной части преимущественно, с помощью квалифицирующих признаков.

В период царствования Екатерины II Указом 1781 г. было смягчено наказание за мелкие кражи, под которыми понимались кражи имущества ниже 20 рублей. Дифференциация уголовной ответственности в зависимости от цены похищенного, установленная еще Петром I, сохранилась и в других нормативно-правовых актах того

времени, например: в Указах 1802, 1812, 1814, 1816 гг.; в Уставе Благочиния 1782 г., в Своде законов 1832 г. 1-ым Манифестом от 17 марта 1775 г. было введено освобождение от уголовной ответственности в виду давности: любое преступление, если прошло десять лет и если через это время по делу не было производства, тогда эти дела предавались «забвению». (ст. 44). Одним из достижений XIX века следует признать систематизацию законодательства. В 1830 г. было издано Полное собрание законов Российской империи, в 1832 г.

Свод законов Российской империи. 15-ый том Свода законов, посвященный уголовно-правовым вопросам, включал Соборное уложение 1649 г. и Воинский устав Петра I. Особую роль в деле гуманизации уголовного права после Петра, сыграла Екатерина II, причем не столько изданием законов и указов непосредственно, а сколько знаменитым обращением Екатерины к гуманистическим воззрениям французских просветителей и передовых правоведов, таких как Руссо, Монтескье, Вольтера и др. Именно эта эпоха знаменуется появлением первых учебников и литературы по уголовному праву (преимущественно зарубежной), а уже позднее начинается разработка и формирование институтов отечественной теории преступления и наказания. Переводы на русский язык философской и юридической литературы и законов, способствовали кардинальным изменениям взглядов на сущность уголовного права, на цели наказания и на справедливое соотношение тяжести преступления и меры наказания за него, в целом население оснащалось правовой культурой, знанием права и законов и конечно же, это положительная сторона имплементации философско-правовых работ философов того времени.

Список литературы:

1. Российское законодательство 10-20 вв. Под ред. Чистякова. Т.1. – М., 1988. – С. 210.
2. Российское законодательство 10-20 вв. Под ред. Чистякова. Т.2. – М., 1989. – С. 243.
3. Российское законодательство 10-20 вв. Под ред. Чистякова. Т.3. – М., 1989. – С. 281.
4. Российское законодательство 10-20 вв. Под ред. Чистякова. Т.4. – М., 1990. – С. 365.

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, места 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 англ. яз.);
- название статьи (на русском, на англ. яз.);
- аннотации (на русском, на англ. 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 англ. 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.

Внимание авторов! С 2011 года в обязательном порядке все статьи проходят проверку по программе «Антиплагиат».

**ВЕСТНИК
ЧЕЧЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Дизайн и верстка – **А.Д. Ахматова**

Подписано в печать 19.06.2017 г. Формат 60x84 1/8.
Бумага писчая. Печать-ризография.
Усл. п.л. 9.37. Заказ № 338/06. Тираж 750 экз.
Распространяется бесплатно.

Издательство ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»
Адрес: 364037 ЧР, г. Грозный, ул. Киевская, 33