

БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ, КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

© **Батхиев Асланбек Магомедович (а)**

(а) Комплексный научно-исследовательский институт им. Х.И. Ибрагимова Российской Академии Наук, лаборатория биоразнообразия и экологии биологических систем, ведущий научный сотрудник, к.б.н., aslanbek60@mail.ru, г. Грозный.

Аннотация. В статье рассматривается значение биологического разнообразия природных экосистем Чеченской Республики и характеризуются основные проблемы его состояния, как основы поддержания благоприятной среды для жизни и здоровья человека. Содержание данной публикации показывает важность сохранения биоразнообразия, как абсолютно необходимого условия для обеспечения экологической безопасности в республике. В статье сформулированы и представлены на обсуждение основные и приоритетные задачи сохранения биоразнообразия Чеченской Республики, требующие неотложной реализации в целях поддержания экологической безопасности ее территории. Раскрывается содержание этих задач.

Ключевые слова: биоразнообразие, экологическая безопасность, экосистемы, ландшафты, антропогенная трансформация, охрана видов, Красные книги, ООПТ, лесоразработки, чужеродные виды, мониторинг, устойчивое развитие.

BIODIVERSITY AND ENVIRONMENTAL SAFETY OF THE CHECHEN REPUBLIC AS A BASIS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

© **Batkhiiev Aslanbek Magometovich (a)**

(а) CI RAS, cand. biol. sciences, associate professor, leading researcher, aslanbek60@mail.ru, Grozny

Annotation. The article discusses the significance of the biological diversity of natural ecosystems of the Chechen Republic and characterizes the main problems of its condition as the basis for maintaining a favorable environment for human life and health. The content of this publication shows the importance of biodiversity conservation as an absolutely necessary condition for ensuring environmental safety in the country. A brief analysis of the unfavorable trends in the deterioration and degradation of biological biodiversity is given, a number of reasons that led to this are outlined. The article formulates and presents for discussion the main and priority tasks of biodiversity conservation in the Chechen Republic, which require urgent implementation in order to maintain the ecological safety of its territory. The content of these tasks is revealed.

Keywords. Biodiversity, ecological safety, ecosystems, anthropogenic transformation, species protection, Red Books, protected areas, logging, alien species, monitoring, sustainable development.

ВВЕДЕНИЕ

Современный период развития Чеченской Республики характеризуется активизацией освоения горных и равнинных территорий и хозяйственной деятельности населения, развития различных форм массового туризма, трендом климатических изменений. Возникают различные масштабные, часто негативные, экологические проблемы, в связи с усиливающимися деструктивными формами антропогенного воздействия на все компоненты окружающей среды. Как результат - деградируют и разрушаются природно - территориальные комплексы, обедняется и сокращается биологическое разнообразие, ухудшается здоровье населения Чеченской Республики и экологическая безопасность ее территории. Об этом имеется ряд публикаций в научной литературе [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

Биологическое разнообразие в природе является, как основой поддержания благоприятной среды для жизни и здоровья человека, так и необходимым и обязательным условием для оптимального состояния, функционирования и продуктивности любой экосистемы. Сохранение биоразнообразия абсолютно необходимо для обеспечения экологической безопасности и России в целом, и любого ее региона, в том числе и Чеченской Республики.

В настоящее время повсеместно сложилась достаточно тревожная тенденция постепенной деградации биологического разнообразия, а следовательно, и ухудшения экологической безопасности в целом. Как известно, именно биоразнообразие видов является главным условием, основой, устойчивого развития любой страны, нации, региона, особенно горного, каким и является Чеченская Республика. Ведь по оценке известного ученого, ведущего специалиста по оценке биоразнообразия и состояния природных экосистем Р.И. Дзуева [10] именно в горных регионах сосредоточено до 75 % видов наземных позвоночных и большинство эндемичных видов животных. Большинство видов сосудистых растений также произрастает в горах.

По последним данным, в Чеченской Республике, исходя из наличия 8 высотных поясов и самых разнообразных природных местообитаний, в настоящее время выявлено до 2200 видов растений и 495 видов только позвоночных животных, большинство из которых обитает в горах. [11]. В связи с таким разнообразием условий Чеченская Республика имеет высокие параметры и биоразнообразия, и коэффициента ценности своих экосистем (табл. 1).

Таблица 1. Параметры биоразнообразия и коэффициенты ценности горных экосистем ЧР

Регион	Флора сосудистых растений, видов на 100 кв. км.	Фауна гнездящихся птиц, видов на 100 кв. км.	Фауна млекопитающих, видов на 100 кв. км.	Коэффициент ценности экосистем.
Чечня	678	160	51	0,80
Площадь естественных кормовых угодий				
Регион	Площадь травяных кормов. угодий по госу- дарств. земель- ной статистике,	Доля в тра- вяных кор- мовых угоды- ях, в %	Площадь травяных кормов. угодий по госу- дарств. зе- мельн. и лесной статистике	Доля всех травяных экосистем в %.

	тыс. га		Суммарно тыс. га	
Чечня	615,90	39,36	667,40	42,65

Запасы ресурсов растительного сырья, в тыс. тонн.				
Регион	Грибы	Ягоды	орехи	Лекарств. растения.
Чечня	49,1	2,6	0,3	0,3
Степень и основные факторы трансформации горных экосистем				
Регион	Площадь в тыс. кв. км.	Доля полностью антропогенно-нарушенных земель в %	Основные формы антропогенной трансформации.	
Чечня	14,8 тыс. кв. км.	30,5	Выпас скота, последствия военных действий.	

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Однако к настоящему времени на территории республики начинает проявляться тенденция к ухудшению ландшафтно - экологической обстановки, что отрицательно сказывается на состоянии экосистем и биоресурсов ЧР, ее животного и растительного мира, а следовательно, и на состоянии экологической безопасности региона в целом. Причин такого ухудшения ситуации с экологической безопасностью немало, ведь горные экосистемы, биогеоценозы, сформировались за счет быстрых эволюционных преобразований существовавших в них организмов [12]. Поэтому они так чувствительны, уязвимы и слабоустойчивы по отношению к внешним воздействиям.

Основные принципы и механизмы сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия для развития территорий и повышения их экологической безопасности уже изложены в Национальной стратегии сохранения биологического разнообразия России [13], и других соответствующих документах.

Исходя из этого, система управления биоразнообразием должна опираться на экосистемный анализ ситуации, в пределах экологических территорий, включая бассейны крупных рек (Терек; Сунжа), опираясь на принципы неистощительного использования природных ресурсов и комплексную оценку значения природных объектов для устойчивого развития и обеспечения экологической безопасности. Деградация такого важного компонента любой экосистемы, как живое вещество, неизбежно приведет и к деградациии самой экосистемы, ее резкому обеднению и разрушению и полной ликвидации всех ее экосистемных услуг. И растения, и животные выполняют свою средопреобразующую роль, способствуют осуществлению и активизации круговорота веществ, насыщению трофических уровней, обогащению пищевых цепей. В результате повышается функциональная деятельность таких экосистем, объем вырабатываемой ими органической продукции и экосистемных услуг, устойчивость и стабильность состояния самих экосистем. Это обеспечивает и экологическую безопасность данной территории. Она является гораздо более устойчивой к антропогенному воздействию, неблагоприятным изменениям внешней среды, в состоянии быстро восстанавливать и воспроизводить свои ресурсы, сохраняя благоприятные условия для проживания человека и его жизнедеятельности.

Следовательно, необходимо обращать опережающим образом внимание на следующие первоочередные и приоритетные задачи сохранения биоразнообразия, требующие неотложной реализации в Чеченской Республике.

1. В области сохранения, восстановления и неистощительного использования биоразнообразия:

- принятие превентивных мер для сохранения крупных массивов малонарушенных экосистем, сохранивших все свое многообразие природных компонентов, в объемах, достаточных для их сохранения.

В Чеченской Республике, в силу длительной незаселённости горных территорий, таких экосистем немало. В первую очередь, это касается Галанчожской котловины, расположенной в поясе субальпийских лугов, полностью сохранившегося в естественном состоянии, с захватом лесного пояса. Территория является своего рода рефугиумом, местом сохранения многих ландшафтно-зональных видов горных экосистем, местом концентрации в ее окрестностях и таких редких видов, как кавказский тетерев, безоаровый козел, многих растений, а также медведя, и других видов позвоночных и беспозвоночных животных. Крутые скально-каменистые биотопы чередуются здесь с разнотравно-высокотравными субальпийскими лугами, участками лесных массивов. Особую ценность представляет наличие вблизи горного хребта Байсты – Лам, на склонах которого постоянно обитает местная популяция безоарового козла. Данная территория может оцениваться, как одна из оптимальных для выпуска здесь переднеазиатского леопарда, согласно программе его интродукции на территории Чеченской Республики, в рамках реализации Проекта Российского отделения МСОП по восстановлению ареала этого вида на Северном Кавказе.

Учитывая наличие в Галанчоже крупного высокогорного озера и значительных лесных участков и рощ, обоснованно рекомендовать создание в Галанчожской котловине Национального природного парка, в целях сохранения этих эталонных естественных экосистем, с их животным и растительным миром. Учитывая, что в саму котловину уже проложены отличные дороги и проведены линии электропередач, освоение этой территории неизбежно.

Следовательно, необходимо оперативно предпринять меры по созданию такого парка, с выделением обширной заповедной зоны и обеспечению экологической безопасности Галанчожского района ЧР через устойчивое сохранение всех его природных компонентов. Для развития туризма и хозяйственного освоения следует выделить зону хозяйственно-рекреационного использования.

–

Неотложной реализации требует задача сохранения и восстановления эталонов естественных экосистем в пределах антропогенно – преобразованных территорий, особенно в полупустынно – степной зоне Чеченской Республики в целях поддержания экологической безопасности данной экосистемы. Территория, полупустыни (или сухих бурунных степей), охватывает в основном, Терский песчаный массив, и относится к зоне недостаточного увлажнения, неустойчивости и уязвимости природных экосистем. Как отмечал И.А. Байраков «Нерациональное и бессистемное использование природных кормовых угодий, высокие нагрузки, нередко в 2-5 раз превышающие их кормовую емкость привели к нарушению стабильности и деградации, прогрессирующему опустыниванию» [14, с. 13

]. По его данным, до 80% площади степных угодий этой территории уже деградировали и подвержены дефляции. Сложившееся положение, с учетом глобального потепления и повышения летних температур, грозит дальнейшей аридизацией ландшафтов полупустынно – степной зоны, заменой разнообразия фито и зооценозов на малопродуктивные сухолуживые комплексы и резким снижением выработки органической продукции и экологических услуг данной экосистемы из-за аридизации. Налицо угроза экологической безопасности обширной территории Затеречья в связи с тенденцией разрушения и деградации биоразнообразия.

Здесь, в первую очередь, следует обратить внимание на проблемы озера "Степная жемчужина», расположенного в Шелковском районе Чеченской Республики, и его окрестностей.

Этот памятник природы является своего рода оазисом, центром концентрации животных в полупустыне северного типа, сохраняющим все многообразие генетического фонда видов, адаптированных к условиям полупустынной зоны. Общая площадь этого водно-болотного угодья, вместе с окрестностями, составляет 1500га, из которых 1100 га относится к водной поверхности, к лесопокрытой суше - до 50 га, и около 50 га относится к сельскохозяйственным угодьям. Здесь обитают не менее 60 видов водно-околоводных птиц, из которых 9 видов занесены в Красную книгу МСОП и России [15], а только из редких видов млекопитающих Чеченской Республики, занесенных во второе издание Красной книги [16], отмечена встречаемость 3 видов - кавказского благородного оленя, камышового кота, перевязки южнорусской. В самом озере нагуливается и нерестится до 20 видов рыб.

Среди них много и ценных промысловых видов [17]. Уникальное по своему биоразнообразию, озеро является зоологическим ядром данного ландшафта, откуда происходит выселение и пополнение видами биоразнообразия окрестных сухостепных территорий. Таким образом до недавнего времени поддерживалось их экологическое равновесие и баланс, а следовательно, и экологическая безопасность.

Однако, в настоящее время в районе озера провели углубительные работы канала «Средний» Терско - Кумской оросительной системы, без консультаций с учеными, в целях повышения возможностей мелиорации в связи с развитием фермерских хозяйств по выращиванию с/х. культур. В результате произошел дренаж подпочвенной влаги на обширной территории степного ландшафта. Пересохли многочисленные мелкие озера и водно-болотные угодья – станции гнездования, кормления и переживания неблагоприятных условий большого количества видов птиц, во многом редких и охраняемых, Деградировали разнотравье и кустарники, места обитания и источник питания для зеленоядных позвоночных (в первую очередь, млекопитающих) и беспозвоночных. Усилилась ксерофитизация растительного покрова, что привело к снижению ее продуктивности, а следовательно, и к уменьшению продуцируемой биомассы как продуцентов, так и консументов 1 и 2 порядков. Отрицательно сказалось это и на получении продукции фермерскими животноводческими хозяйствами. Само озеро «Степная жемчужина» уменьшило свой объем, отступив от береговой линии до 2 – 3 метров и обмельчав. По информации местного охотоведа Е. Сумачева, это привело к массовой гибели прибрежной молоди рыб и птенцов околоводно-водных видов птиц, питающихся этой молодью, нарушению структуры биоценоза. Последствия такого нарушения экологической безопасности могут привести в дальнейшем к стойкому опустыниванию, потере биоразнообразия и большому экологическому

и экономическому ущербу. Для обеспечения экологической безопасности территории района требуется установить дамбы на определенных участках канала «Средний», для регуляции потребления воды из канала и ликвидации дренажа подпочвенных вод. Данный вопрос в настоящее время решается.

2. Приоритетной задачей сохранения биоразнообразия, обеспечивающей сохранение экологической безопасности, является сохранение и восстановление редких и находящихся под угрозой исчезновения видов и их мест, особенно занесенных в Красных книгах РФ и ЧР к первой категории охраны [18, 15]. Ведь каждый вид обладает уникальными, только ему присущими особенностями и свойствами, обусловленными наличием неповторимого, оригинального генофонда и проявляющимися в критериях вида. И эти свойства и особенности могут иметь в будущем огромное практическое и теоретическое значение. Кроме того, каждый вид выполняет свою незаменимую роль в биосфере с функциональной, экологической точки зрения, как неотъемлемой части природы, ее незаменимого компонента.

В Чеченской Республике выявлено 24 вида только животных, отнесенных к первой категории редкости и нуждающихся в особом внимании к их охране и восстановлению. а всего во второе издание Красной книги Чеченской Республики внесено 220 видов грибов и растений и 180 видов животных, для которых выявлены и приведены лимитирующие их существование факторы и предложены меры различного природоохранного уровня. Сохранение и воспроизводство этих видов, с их индивидуальными функциональными свойствами, позволит внести свою лепту и в поддержание экологической безопасности различных экосистем Чеченской Республики.

2. Большой ущерб экологической безопасности Чеченской Республики приносят еще имеющая место лесодобыча в горных районах республики. Хотя и горные леса относятся к лесам первой категории, запрещенным к лесоразработкам, однако под видом санитарных рубок это происходит в Урус - Мартановском районе, Ачхой – Мартановском районе, в других местах. Добывается и вывозится спелый бук и другая деловая древесина. Вызывает беспокойство и то, что в республике активно сдаются в аренду значительные участки горных территорий с лесами в различных районах, где арендаторы, как собственники, становятся единоличными владельцами лесных массивов, использующих как древесину, так и другие имеющиеся биологические ресурсы. Контроль и проверка их деятельности, как частных предпринимателей, ограничена в настоящее время различными указами и распоряжениями. А ведь самовосстановление горных лесов весьма затруднено и любые виды рубок могут привести к необратимой деградации экосистем. Происходит замена ценного векового леса на второстепенные виды деревьев, изменяется микроклимат. Ухудшается почва, происходит потеря водосохраняющих свойств и производительности органического вещества. Нарушается внутренняя структура биоценозов, их способность к саморегуляции и самовоспроизводству. Все это ведет к истощению биоразнообразия, как основного ресурса и к деградации лесных экосистем, потере ими своих экосистемных услуг, а следовательно, и к нарушению экологической безопасности горных территорий в итоге. Возникает неустойчивость природно-территориального комплекса в целом, что может приводить к деструктивным процессам – селам, паводкам, оползням.

Примерами очевидных последствий таких экологических нарушений в республике стало оголение горных склонов и сокращение общей площади земель лесного фонда ЧР более чем на 28 тысяч га в лесном поясе, охват оползневыми и селевыми явлениями более 800 гектаров горных склонов (табл 2). Особенно пострадали в свое время Ножай-Юртовский, Веденской районы республики, Снижается речной сток, многие мелкие реки и родники уменьшили свой дебит или даже пересохла [19].

Таблица 2. Показатели антропогенной нарушенности экосистем ЧР

№	Наименование показателей	Показатели
1	Сокращение площади лесного фонда	До 28 тыс. га в среднегорье
2	Площади, охваченные оползнями и селями	До 800 га (Ножай - Юртовский р-он, Веденской р-он и др.
3	Площади антропогенно поврежденных лесов.	29 800 га
4	Площадь повреждения лесных культур	1160 га
5	Доля полностью антропогенно нарушенных земель ЧР	До 30, 6 %
6	Территория, характер критической или напряженной экологической обстановкой.	До 63 %

Важно отметить, что данные процессы особенно активны в условиях полупустынного типа поясности, к терскому варианту которого относится территория Чеченской Республики [20]. Ему свойственно влияние суховеев со стороны полупустынной зоны и, в целом, пустынь Средней Азии, на горные склоны и лесной пояс, оказывающее аридизирующее воздействие, остепнение высокогорных ландшафтов. Наличие высокоствольных вековых лесов в естественном состоянии играет важную роль превентивной защиты от такого воздействия. И любая массовая вырубка леса только ослабляет эту защиту, усиливая остепнение. Исходя из этого, а также с учетом тренда глобального потепления климата, восстановления лесной растительности в прежнем виде, особенно бука, каштана, других мезофильных видов, после рубок уже не происходит. Разрушается исторически сложившийся комплекс лесных биоценозов, возникают просеки, представленные малопродуктивными лесокустарниковыми зарослями со второсортной дендрофлорой остепненного типа.

Соответственно, уменьшается и меняется биоразнообразие животного мира, почвенной фауны, микроорганизмов. В итоге нарушается экологическая безопасность горной территории, ведущая к потере биологических и водных ресурсов, ослаблению склонов, усилению экзогенных процессов, ксерофитизации ландшафтов.

Значительный массив деловой древесины вырублен и на равнине, в пойменных лесах реки Терек и устья р. Сунжи. Полностью исчезли дубовые рощи в окрестностях сел, расположенных вдоль Терека, таких как с. Червленое, Брагуны, Старогладовское и другие. Их восстановление в условиях глобального потепления климата уже невозможно без искусственного выращивания.

3. Отдельным и очень важным вопросом поддержания экологической безопасности Чеченской Республики, в аспекте сохранения и использования биологического разно-

образия, является совершенствование контроля за ввозом и внедрением в экосистемы чужеродных и генетически модифицированных видов, за проведением акклиматизационных работ. Следует принимать всяческие меры по предотвращению таких процессов расселения чужеродных видов и их распространения в природных экосистемах Чечни, ликвидации последствий таких процессов. В этой связи вызывает тревогу сложившаяся практика обогащения фауны Чеченской Республики видами чужеродных копытных, не обитавших на ее территории и чуждых условиям ее природы, без обсуждения и согласования этого с научным сообществом. Так, за последние несколько лет, по данным из открытых информационных источников, на территорию республики было завезено и выпущено в угодьях Ножай-Юртовского, Веденского, Итум-Калинского и других районов более 1000 голов пятнистого оленя, обитателя Дальнего Востока. Из Архангельской области завезли несколько сот маралов, в окрестностях Беноя, Ножай-Юртовского района, выпустили, согласно информации в прессе, даже несколько десятков голов муфлона – дикого горного барана, также никогда не обитавшего на территории республики. Завезены в высокогорье яки в начительном количестве.

Такие чуждые местным условиям и местной фауне инвазийные виды будут отрицательно влиять на состояние растительного покрова и других природных компонентов природных экосистем, составлять конкуренцию местным видам в борьбе за существование по всем параметрам биоэкологии, по которым им будут свойственны общие потребности. так как для завозных видов в природе Чеченской Республики нет свободных экологических ниш. Они заняты, хоть и немногочисленными, но местными видами. и пополнять фауну республики нужно такими же, местными генетическими формами, видами. Кроме того, будет происходить загрязнение генетического фонда местных аборигенных популяций, адаптированных именно к обитанию в местных условиях, при скрещивании с близкородственными завозными видами, . Возникает опасность и передачи различных опасных заболеваний и гельминтов, к которым у аборигенных видов, в данном случае копытных, может не иметься иммунитета. Все это может привести к их вырождению, падению численности и деградации структуры и функционирования экосистем, что негативно отразится и на экологической безопасности их состояния в целом.

4. Обеспечение экологической безопасности любой территории, в том числе и Чеченской Республики, во многом зависит и от состояния работы по сохранению и развитию системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ), обеспечения их всесторонней государственной поддержкой [2]. Ведь они являются центром концентрации и поддержания биоразнообразия на эталонных участках природных экосистем, особенно редких видов. Отсюда происходит выселение видов на окружающие территории при восстановлении численности, их освоение и пополнение биоразнообразия. Кроме того, ООПТ позволяют сохранять в целостности комплексное состояние и устройство значительных территорий, эталонных и наиболее ценных в природном отношении ландшафтов, в их естественном виде, способствуя оказанию ими максимальных экосистемных услуг. В этой связи необходимо выполнение комплексного обследования таких имеющихся эталонных экосистем, обнаружить и выявить ценные резерваты биоразнообразия, составить кадастр, куда входили бы природные и нарушенные биоценозы.

ООПТ горных регионов РФ, для полноценного функционирования и выполнения своей роли должны охватывать не менее 18-20 процентов их территории, согласно совре-

менным научным взглядам. Следовательно, таким критериям должна соответствовать и система ООПТ Чеченской Республики.

Одновременно это будет являться и важнейшим фактором и формой сохранения редких и исчезающих видов растений и животных, их уникального генофонда, биоты региона в целом.

Исходя из этого, следует признать недопустимым снижение статуса ООПТ, включая перевод ООПТ федерального значения в непосредственное подчинение субъектам Российской Федерации. Однако, в силу различных причин, в Чеченской Республике, в рамках проведения их оптимизации, значительно сократили территории и границы ряда ООПТ, таких как биологические заказники «Брагунский», «Шалинский», «Урус – Мартановский», «Веденский» и другие. Биологический заказник федерального значения «Советский» перевели в статус регионального и также значительно сократили его территорию, что отрицательно сказалось на возможности охраны и поддержания биоразнообразия всей высокогорной фауны, и в первую очередь, большинства охотничье-промысловых видов копытных ЧР, обитающих там. Среди них многие являются редкими и занесены в Красную книгу Чеченской Республики, такие как серна, безоаровый козел, или являются немногочисленными, как косуля. В порядке компенсации необходимо создать высокогорный государственный природный трансрегиональный заповедник, который очень удачно будет граничить с востока с Дагестанским заповедником, с ГПЗ «Эрзи» РИ с запада и с юга с заповедником Грузии, что даст максимальный эффект сохранения биоразнообразия и экологической безопасности высокогорья ЧР.

В полупустынно-степной зоне Чеченской Республики, ландшафты которой подлежат особой охране, в связи с повсеместной деградацией из-за распашки под с/х культуры, развития животноводства и перевыпаса, территория биологического заказника «Степной» оказалась не только сокращенной, но и занятой под сельскохозяйственное освоение и выпас скота. А ведь там находится уникальное урочище «Киссык» - древнее историческое русло пра -Терека, с близкими подпочвенными водами. Благодаря этому, образовался своеобразный оазис в условиях сухой степи, с наличием многих небольших мелководных озер, водно-болотных угодий, лесных рощ, кустарников и разнотравья. Здесь сформировалось исключительно высокое разнообразие видов животных и растений, особенно птиц и млекопитающих. Достаточно сказать, что только из редких видов в заказнике обитает 11 видов беспозвоночных и 51 вид позвоночных, занесенных в Красные книги РФ и Чеченской Республики.

В интересах сохранения биологического разнообразия ЧР и оптимальных условий его обитания, и для поддержания экологической безопасности в регионе, давно уже назрела необходимость создания на территории республики экологической сети ООПТ, о необходимости создания которой постоянно говорят местные ученые [22, 23, 24]. Минприроды республики следует обобщить имеющиеся предложения и принять меры к формированию такой сети, необходимой для обеспечения устойчивого существования природных экосистем и сохранения биоразнообразия ландшафтов ЧР, в высокой степени преобразованных человеком. Ниже предлагается один из таких вариантов (табл 3).

Таблица 3. Схема каркаса экологических сетей ЧР

Экологический элемент каркаса	Составляющие	Площадь
Экологические ядра	Государственный природ-	100, 5 тыс. га

	ный заказник «Советский», Аргунский государственный историко-архитектурный и природн. музей-заповедник.	240 тыс га
Ключевые природные территории	Существующие заказники: Степной. Парабочевский. Брагунский. Аргунский. Зеленая зона г.Грозного. Шалинский. Урус-Мартановский. Веденской.	52 тыс. га 12 тыс. га. 17 тыс га. 15 тыс. га 19 тыс. га 26 тыс. га 31 тыс. га 43,7 тыс. га
Экологические транзитные коридоры	Долины р. Сунжа, Р. Аргун, Р. Хулхулау, Р. Асса, Р. Фортанга, Р. Терек.	Пойменные леса, долина рек.
Территории экологической реставрации или восстановительные районы.	Районы интенсивной сельскохозяйственной и лесозаготовительной деятельности. Вновь создаваемые ООПТ.	Для нарушенных и деградированных экосистем.

Экологическая сеть – это важнейший фактор и возможность сохранить редкие и исчезающие виды растений и животных, уникальный генофонд таких видов и биоту республики. Важно при этом учесть необходимость включить в создаваемый экологический каркас ООПТ деградированные и разрушенные угодья и территории, чтобы их в дальнейшем восстановить. Необходимо планировать и проводить экологическую реставрацию в антропогенно трансформированных экосистемах, в том числе в районах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги, следует отметить важность, с позиций обеспечения экологической безопасности на территории Чеченской Республики, и таких аспектов сохранения биоразнообразия, как:

- предотвращение всех форм незаконной добычи и промысла, использования и оборота биологических ресурсов со стороны уполномоченных органов;

- создание в республике системы мониторинга биоразнообразия (на уровне популяций, видов, сообществ и экосистем) на базе отдела биологических исследований КНИИ РАН;

- включение вопросов сохранения биоразнообразия и его роли в обеспечении устойчивого развития и ЧР экологической безопасности в программы курсов биологии и экологии средней и высшей школы;

- обязательное создание в горной части Чеченской Республики государственного природного заповедника, особенно в связи с утвержденным планом реинтродукции переднеазиатского леопарда на места его бывшего обитания в горах Чечни. Помимо охраны и воспроизводства горных охотничье-промысловых животных, как ценных биологических ресурсов, заповедник будет являться трансрегиональным, имея границы с высокогорными заповедниками Дагестана, Грузии, заповедником «Эрзи» Республики Ингушетия. Таким образом, благодаря образованию такой единой заповедной территории, значительно повысятся возможности сохранения и увеличения численности горной фауны Чеченской Республики, и в первую очередь, копытных млекопитающих, ее обогащения, а так же максимального развития и функционирования природных экосистем, что будет содействовать и поддержанию экологической безопасности на данной территории. Это особенно важно в современных условиях усиления туристической деятельности, активизации заселения и хозяйственного освоения гор, а также тренда потепления климата.

Несомненно, развитие сети ООПТ и территорий с уникальными природными ресурсами и условиями, сохранение биоразнообразия, будет являться важным звеном в комплексе мероприятий по подготовке природно-ресурсной базы Чеченской Республики для обеспечения растущих потребностей экономики. Но при этом следует руководствоваться строгим соблюдением необходимости сохранения и воспроизводства ресурсного потенциала и снижения антропогенной нагрузки на экосистемы.

В конечном итоге, только комплексный, системный подход, при разработке правовых, экономических, организационных, научных и иных условий рационального природопользования и охраны окружающей среды, и будет являться надежной основой для поддержания оптимальной структуры и качественного функционирования природных экосистем, стабилизации протекающих в них естественных процессов, а следовательно, и для обеспечения экологической безопасности территории Чеченской Республики (табл. 4).

Таблица 4. Стратегические приоритеты сохранения биоразнообразия и поддержания экологической безопасности в ЧР

№	Наименование приоритета	Содержание
1	Совершенствование Экологического законодательства	Подготовка новых законопроектов по сохранению биоразнообразия, охране природно-территориальных комплексов и компонентов природных экосистем, по организации природоохранной деятельности
2	Развитие контроля за состоянием биоты.	Меры по организации биологического мониторинга
3	Борьба с антропогенной трансформацией	Экологическая реставрация нарушен-

	цией горных экосистем.	ных земель, рекультивация. Питомники флоры, видов животных.
4	Развитие научных исследований, биологических, экологических.	Инвентаризация флоры и фауны, подготовка сводок «Растительный мир ЧР», «Животный мир ЧР» «Биологические ресурсы ЧР»
5	Новая стратегия формирования ООПТ	Переход к созданию экологической сети ООПТ
6	Переход от интенсивного к экстенсивному природопользованию	Экологизация с/х производства, развитие экологического туризма, природо-сберегательные формы хозяйствования, основанные на традиционных местных традициях
7	Оценка эколого-экономического потенциала экосистем и биоразнообразия ЧР	Эколого-экономическая оценка природных и биологических ресурсов, экосистемных услуг биоты, как природного капитала нации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байраков И. А., Гайрабеков У. Т. Состояние почвенного покрова Чеченской Республики и меры по его рациональному использованию / И. А. Байраков, У. Т. Гайрабеков [Текст] // Материалы научно-практической конференции «Вузовская наука – народному хозяйству» — Грозный., 2003. — С. 90 - 91.
2. Байраков, И. А. Влияние экологического состояния на биоразнообразии ландшафтов Чеченской Республики / И. А. Байраков [Текст] // Биологическое разнообразие Кавказа /Материалы 14 Международной конференции. — Махачкала., 2012. — С. 35 -36.
3. Банкурова, Р. У., Гайрабеков, У. Т. Экологическое состояние земельных ресурсов / Р. У. Банкурова, У. Т. Гайрабеков [Текст] // Материалы научно-практической конференции «Вузовская наука – народному хозяйству». — Грозный, 2003 — С. 95 - 96.
4. Батхиев, А. М. Эколого-экономическое возрождение бассейна реки Терек – основа сохранения, воспроизводства и устойчивого использования его биоразнообразия / А. М. Батхиев [Текст] // Материалы 12 Международной конференции «Биологическое разнообразие Кавказа».. — Махачкала, 2010. — С.481-484.
5. Батхиев, А. М. Характеристика фауны ЧР в связи с природными условиями и антропогенными факторами / А. М. Батхиев [Текст] // Химия, биология, экология/ Межвузовский сборник научн. и научно-методических статей. . — Грозный, 2011. — С. 4 - 21.
6. Тания, И. Р. Особенности влияния военных действий на растительные сообщества / И. Р. Тания [Текст] // Международная научно-практическая конференция «Биосфера и человек» / Материалы конференции.. — Майкоп, Изд. АГУ, 2001. — С. С. 401 - 403.
7. Сириева, Я. Н., Темирсултанова, Ф. М., Байсангурова, А. А. Антропогенное воздействие на окружающую среду / Я. Н. Сириева, Ф. М. Темирсултанова, А. А. Байсангурова [Текст] // Рефлексия, №1-2. — Назрань: ООО "Пилигрим", 2014. — С. С. 15 - 20.

8. Хамадов, А. С., Мирзоева, Т. А. Экологическая ситуация в Чеченской Республике – угроза здоровью населения / А. С. Хамадов, Т. А. Мирзоева [Текст] // Чечня на рубеже веков: состояние и перспективы / Материалы научно-практической конференции. Т. 2. — Грозный: ООО «Пилигрим», 2004. — С. 72 -78.

9. Дзуев, Р. И., Мурзаканова, Л. З. Стратегия сохранения биологического разнообразия горных систем юга России [Текст] / Р. И. Дзуев, Л. З. Мурзаканова // Юг России. Экология Развития. — 2007. — № 1. — С. 17 - 22.

10. Умаров, М. У., Батхиев А. М. Биологические исследования в Чеченской Республике [Текст] / М. У. Умаров, А.М. Батхиев // Вестник Академии наук Чеченской Республики. — 2023. — № № 1(60). — С. 93 - 107.

11. Большаков В. Н. Изучение и сохранение биологического разнообразия горных регионов / Большаков В. Н. [Текст] // Фундаментальные зоологические исследования. Теория и методы. — М. - СПб.: КМК, 2004. С. 51 - 58.

12. Национальная Стратегия сохранения биоразнообразия Российской Федерации /А.А. Алимов и др. [Текст] // Российская акад. наук, М-во природных ресурсов Российской Федерации. — Москва, 2001. — С. 75.

13. Байраков, И. А. Ландшафтно - экологическая диагностика Северо - Восточного Кавказа: специальность 25.00.23 «физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.»: Автореферат на соискание доктора географических наук / Байраков, И. А. Пермский государственный университет. — Пермь, 2012. — 38 с.

14. Гизатулин, И. И., Точиев, Т. Ю. Материалы по редким видам птиц Чечено – Ингушетии /И. И. Гизатулин, Т. Ю. Точиев [Текст] // Редкие, малочисленные и малоизученные птицы Северного Кавказа. — Ставрополь,: 1990. — С. 61 - 63.

15. Красная книга Чеченской Республики. Редкие и исчезающие виды животных и растений.2020. 480 с. [Текст] / {surnames_reversed} — 2 издание. — Ростов н/Дону: ООО "Южный издательский дом", 2020 — 480 с.

16. Точиев, Т. Ю., Крутова, Н. А. Природа и хозяйство Чечено - Ингушской АССР. / Т. Ю. Точиев, Н. А. Крутова [Текст] // Ихтиофауна озера "Будары" и перспективы ее использования. — Грозный: 1989. — С. 98 - 102.

17. Красная книга Российской Федерации. Животные. 2 издание. М.: ФГБУ ВНИИ " Экология". 2021. 1128 с. [Текст] / {surnames_reversed} — 2 издание. — М.: ФГБУ ВНИИ ", 2021 — 1128 с

18. Умаров М. У. Экологическая обстановка в Чеченской Республике: состояние и пути оздоровления / М. У. Умаров [Текст] // Чеченская Республика и чеченцы: история и современность. Материалы Всерос. научной конференции. — М: Наука, 2006. — С. 480 - 488.

19. Темботов А. К. Типы и варианты поясности горных экосистем Кавказа. / А. К. Темботов [Текст] // Млекопитающие Кавказа. Насекомоядные. Под ред. В.Е. Соколова.. — М: Наука, 1998. — С. 12 -64.

20. Тишков А.А. Охраняемые природные территории и формирование каркаса устойчивости // Оценка качества окружающей среды и экологическое картографирование. М.: ИГ РАН, 1995. С.94-107.

21. Забураева Х. Ш. Территории особого природоохранного значения Чеченской Республики / Х. Ш. Забураева [Текст] // Изумрудная книга Российской Федерации. Терри-

тории особого природоохранного значения Европейской России. Ч.1. — М: Институт географии РАН, 2011 - 2013. — С. 225 -229.

22. Забураева Х. Ш., Краснов, Е. В. Современное состояние и перспективы развития особо - охраняемых территорий Северо - Восточного Кавказа / Х. Ш. Забураева Е. В. Краснов [Текст] // Использование и охрана природных ресурсов в России. № 3. — М, 2013. — С. 48 - 53.

23. Батхиев, А. М. Создание системы экологических сетей Чеченской Республики, как необходимая мера по сохранению биоразнообразия / А. М. Батхиев [Текст] // Материалы 15 Межд. Конф. « Биологическое разнообразие Кавказа». — Махачкала: изд. ИПЭ РД, 2013. — С. 389 - 390.

REFERENCES

1. Bayrakov I. A., Gairabekov U. T. State of the soil cover of the Chechen Republic and measures for its rational use / I. A. Bayrakov, U. T. Gairabekov [Text] // Materials of the scientific-practical conference “University Science - National Economy” - Grozny:, 2003. - pp. 90 - 91.

2. Bayrakov, I. A. The influence of the ecological state on the biodiversity of landscapes of the Chechen Republic / I. A. Bayrakov [Text] // Biological diversity of the Caucasus / Materials of the 14th International Conference. - Makhachkala:, 2012. - pp. 35 -36.

3. Bankurova, R. U., Gairabekov, U. T. Ecological state of land resources / R. U. Bankurova, U. T. Gairabekov [Text] // Materials of the scientific and practical conference “University science for the national economy”. - Grozny, 2003 - pp. 95 - 96.

4. Bathiyev, A. M. Ecological and economic revival of the Terek River basin - the basis for the conservation, reproduction and sustainable use of its biodiversity / A. M. Bathiyev [Text] // Materials of the 12th International Conference “Biological Diversity of the Caucasus” .. - Makhachkala, 2010. - P.481-484.

5. Bathiyev, A. M. Characteristics of the fauna of the Czech Republic in connection with natural conditions and anthropogenic factors / A. M. Bathiyev [Text] // Chemistry, biology, ecology / Interuniversity collection of scientific papers. and scientific and methodological articles. . - Grozny, 2011. - P. 4 - 21.

6. Taniya, I. R. Features of the influence of military actions on plant communities / I. R. Taniya [Text] // International scientific and practical conference “Biosphere and Man” / Conference materials.. - Maykop, Ed. ASU, 2001. - S. S. 401 - 403.

7. Sirieva, Ya. N., Temirsultanova, F. M., Baysangurova, A. A. Anthropogenic impact on the environment / Ya. N. Sirieva, F. M. Temirsultanova, A. A. Baysangurova [Text] // Reflection, No. 1-2. - Nazran: LLC "Pilgrim", 2014. - S. S. 15 - 20.

8. Khamadov, A. S., Mirzoeva, T. A. The environmental situation in the Chechen Republic is a threat to the health of the population / A. S. Khamadov, T. A. Mirzoeva [Text] // Chechnya at the turn of the century: state and prospects / Materials of the scientific and practical conference. T. 2. - Grozny: LLC "Pilgrim", 2004. - P. 72 -78.

9. Dzuev, R. I., Murzakanova, L. Z. Strategy for the conservation of biological diversity of mountain systems in the south of Russia [Text] / R. I. Dzuev, L. Z. Murzakanova // South of Russia. Ecology of Development. - 2007. - No. 1. - P. 17 - 22.

10. Umarov, M.U., Batkhiev A.M. Biological research in the Chechen Republic [Text] / M.U. Umarov, A.M. Batkhiev // Bulletin of the Academy of Sciences of the Chechen Republic. - 2023. - No. 1(60). — P. 93 - 107.
11. Bolshakov V.N. Study and conservation of biological diversity of mountain regions / Bolshakov V.N. [Text] // Fundamental zoological research. Theory and methods. - M. - St. Petersburg: KMK, 2004. P. 51 - 58.
12. National Strategy for the Conservation of Biodiversity of the Russian Federation / A.A. Alimov et al. [Text] // Russian Academician. Sciences, Ministry of Natural Resources of the Russian Federation. - Moscow, 2001. - P. 75.
13. Bayrakov, I. A. Landscape and ecological diagnostics of the North-Eastern Caucasus: specialty 25.00.23 “physical geography and biogeography, geography of soils and geochemistry of landscapes.”: Abstract for the doctor of geographical sciences / Bayrakov, I. A. Perm State national university. - Perm, 2012. - 38 p.
14. Gizatulin, I. I., Tochiev, T. Yu. Materials on rare bird species of Checheno-Ingushetia /I. I. Gizatulin, T. Yu. Tochiev [Text] // Rare, small and poorly studied birds of the North Caucasus. - Stavropol,: 1990. - P. 61 - 63.
15. Red Book of the Chechen Republic. Rare and endangered species of animals and plants.2020. 480 pp. [Text] / {surnames_reversed} - 2nd edition. — Rostov-n/Don: Southern Publishing House LLC, 2020 — 480 p.
16. Tochiev, T. Yu., Krutova, N. A. Nature and economy of the Checheno-Ingush Autonomous Soviet Socialist Republic. / T. Yu. Tochiev, N. A. Krutova [Text] // Ichthyofauna of Lake “Budary” and prospects for its use. - Grozny: 1989. - pp. 98 - 102.
17. Red Book of the Russian Federation. Animals. 2nd edition. M.: Federal State Budgetary Institution All-Russian Scientific Research Institute "Ecology". 2021. 1128 p. [Text] / {surnames_reversed} - 2nd edition. - M.: FGBU VNII ", 2021 - 1128 p
18. Umarov M. U. Environmental situation in the Chechen Republic: state and ways of recovery / M. U. Umarov [Text] // Chechen Republic and Chechens: history and modernity. Materials of Vseros. scientific conference. - M: Nauka, 2006. - P. 480 - 488.
19. Tembotov A.K. Types and variants of zonation of mountain ecosystems of the Caucasus. / A.K. Tembotov [Text] // Mammals of the Caucasus. Insectivores. Ed. V.E. Sokolova.. - M: Nauka, 1998. - P. 12 -64.
20. Tishkov A.A. Protected natural areas and the formation of a sustainability framework // Assessing the quality of the environment and environmental mapping. M.: IG RAS, 1995. P.94-107.
21. Zaburaeva Kh. Sh. Territories of special environmental significance of the Chechen Republic / Kh. Sh. Zaburaeva [Text] // Emerald Book of the Russian Federation. Territories of special environmental significance in European Russia. Part 1. - M: Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences, 2011 - 2013. - P. 225 -229.
22. Zaburaeva Kh. Sh., Krasnov, E. V. Current state and prospects for the development of specially protected areas of the North-Eastern Caucasus / Kh. Sh. Zaburaeva E. V. Krasnov [Text] // Use and protection of natural resources in Russia . No. 3. - M, 2013. - P. 48 - 53.
23. Bathiyev, A. M. Creation of a system of ecological networks in the Chechen Republic as a necessary measure for the conservation of biodiversity / A. M. Bathiyev [Text] // Materials

of the 15th Int. Conf. "Biological diversity of the Caucasus". - Makhachkala: ed. IPE RD, 2013. - pp. 389 - 390.