

ISSN 2224-5308

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

Х А Б А Р Л А Р Ы

ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ МЕДИЦИНА
СЕРИЯСЫ**



**СЕРИЯ
БИОЛОГИЧЕСКАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ**



**SERIES
OF BIOLOGICAL AND MEDICAL**

3 (309)

**МАМЫР – МАУСЫМ 2015 ж.
МАЙ – ИЮНЬ 2015 г.
MAY – JUNE 2015**

**1963 ЖЫЛДЫҢ ҚАҢТАР АЙЫНАН ШЫҒА БАСТАҒАН
ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1963 ГОДА
PUBLISHED SINCE JANUARY 1963**

**ЖЫЛЫНА 6 РЕТ ШЫҒАДЫ
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД
PUBLISHED 6 TIMES A YEAR**

**АЛМАТЫ, ҚР ҰҒА
АЛМАТЫ, НАН РК
ALMATY, NAS RK**

Б а с р е д а к т о р

ҚР ҰҒА академигі

Ж. А. Арзықұлов

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Айтхожина Н.А.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Байгулин И.О.** (бас редактордың орынбасары); биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Берсімбаев Р.И.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Бишімбаева Н.К.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Күзденбаева Р.С.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Рахышев А.Р.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Ақшолақов С.К.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Алшынбаев М.К.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Березин В.Э.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Ботабекова Т.К.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Жамбакин К.Ж.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Қайдарова Д.Р.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Локшин В.Н.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Огарь Н.П.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Рахыпбеков Т.К.**

Р е д а к ц и я к е ң е с і:

Абжанов Архат (Бостон, АҚШ); **Абелев С.К.** (Мәскеу, Ресей); **Лось Д.А.** (Мәскеу, Ресей); **Бруно Луненфелд** (Израиль); доктор, проф. **Харун Парлар** (Мюнхен, Германия); философия докторы, проф. **Стефано Перни** (Кардиф, Ұлыбритания); **Саул Пуртон** (Лондон, Ұлыбритания); **Сапарбаев Мурат** (Париж, Франция); **Сарбассов Дос** (Хьюстон, АҚШ); доктор, проф. **Гао Энджун** (Шэньян, ҚХР)

Главный редактор

академик НАН РК

Ж. А. Арзыкулов

Редакционная коллегия:

доктор биол. наук, проф., академик НАН РК **Н.А. Айтхожина**; доктор биол. наук, проф., академик НАН РК **И.О. Байтулин** (заместитель главного редактора); доктор биол. наук, проф., академик НАН РК **Р.И. Берсимбаев**; доктор биол. наук, проф., академик НАН РК **Н.К. Бишимбаева**; доктор мед. наук, проф., академик НАН РК **Р.С. Кузденбаева**; доктор мед. наук, проф., академик НАН РК **А.Р. Рахишев**, доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **С.К. Акшулаков**, доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **М.К. Алчинбаев**; доктор биол. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **В.Э. Березин**; доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Т.К. Ботабекова**; доктор биол. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **К.Ж. Жамбакин**; доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Д.Р. Кайдарова**; доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **В.Н. Локшин**; доктор биол. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Н.П. Огарь**; доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Т.К. Рахыпбеков**

Редакционный совет:

Абжанов Архат (Бостон, США); **С.К. Абелев** (Москва, Россия); **Д.А. Лось** (Москва, Россия); **Бруно Луненфельд** (Израиль); доктор, проф. **Харун Парлар** (Мюнхен, Германия); доктор философии, проф. **Стефано Перни** (Кардиф, Великобритания); **Саул Пуртон** (Лондон, Великобритания); **Сапарбаев Мурат** (Париж, Франция); **Сарбассов Дос** (Хьюстон, США); доктор, проф. **Гао Энджун** (Шэньян, КНР)

«Известия НАН РК. Серия биологическая и медицинская». ISSN 2224-5308

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан №5546-Ж, выданное 01.06.2006 г.

Периодичность: 6 раз в год

Тираж: 300 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, 220, тел. 272-13-19, 272-13-18,
www.nauka-nanrk.kz / biological-medical.kz

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2015

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

Editor in chief

Zh.A. Arzykulov,
academician of NAS RK

Editorial board:

N.A. Aitkhozhina, dr. biol. sc., prof., academician of NAS RK; **I.O. Baitulin**, dr. biol. sc., prof., academician of NAS RK (deputy editor); **R.I. Bersimbayev**, dr. biol. sc., prof., academician of NAS RK; **N.K. Bishimbayeva**, dr. biol. sc., prof., academician of NAS RK; **R.S. Kuzdenbayeva**, dr. med. sc., prof., academician of NAS RK; **A.R. Rakhishev**, dr. med. sc., prof., academician of NAS RK; **S.K. Akshulakov**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK; **M.K. Alchinbayev**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK; **V.E. Berezin**, dr. biol. sc., prof., corr. member of NAS RK; **T.K. Botabekova**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK; **K.Zh. Zhambakin**, dr. biol. sc., prof., corr. member of NAS RK; **D.R. Kaidarova**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK; **V.N. Lokshin**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK; **N.P. Ogar**, dr. biol. sc., prof., corr. member of NAS RK; **T.K. Rakhypbekov**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK

Editorial staff:

Abzhanov Arkhat (Boston, USA); **S.K. Abelev** (Moscow, Russia); **D.A. Los** (Moscow, Russia); **Bruno Lunenfeld** (Israel); **Harun Parlar**, dr., prof. (Munich, Germany); **Stefano Perni**, dr. phylos., prof. (Cardiff, UK); **Saparbayev Murat** (Paris, France); **Saul Purton** (London, UK); **Sarbassov Dos** (Houston, USA); **Gao Endzhun**, dr., prof. (Shenyang, China)

News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of biology and medicine.
ISSN 2224-5308

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of information and archives of the Ministry of culture and information of the Republic of Kazakhstan N 5546-Ж, issued 01.06.2006

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 300 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 219, 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,
<http://nauka-nanrk.kz> / biological-medical.kz

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2015

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF BIOLOGICAL AND MEDICAL

ISSN 2224-5308

Volume 3, Number 309 (2015), 99 – 102

**STUDY OF QUESTION OF INCREASE
OF BIOLOGICAL VARIETY OF SYRDARYA-KARATAU DISTRICT****R. Dayrabayev, G. Abishova**

International Kazakh-Turkish University named by Kh. A. Yesevi, Turkestan, Kazakhstan

E-mail: gazi_toychibekova@mail.ru

Key words: bioresource, biological variety, ecological net, conception, ecosystem.

Abstract. The problems of the especially guarded territories, improvement of biodiversity of flora and fauna of the Syrdarya-Karatau region, are reflected in this article. Conception of ecological net is presented for maintenance of biological variety. This conception is the effective measure of maintenance of precinctive, rare and vanishing kinds, unique, standard areas, natural ecosystems of the studied district.

Some species of animals listed in the Red data book of the International Committee for the protection of nature. The created protected areas, management and hunting farms on the protection of forests and wildlife. Particular attention should be paid to the protection of the Bukhara Deer and Karatau argali. Bactrian deer lives only in a narrow band of tugai thickets along desert rivers, which makes it extremely vulnerable. The main factor determining the welfare of reindeer-tugai thickets along desert rivers, without which they cannot live. Rare animals - Karatau mountain goats stay in the reserve is found only in the Karatau mountains in southern Kazakhstan. The number of these mountain goats is negligible and hardly more than a hundred heads. Now scientists are rare mountain sheep, circling by helicopter around Karatau Ridge. Monitoring of the population of these animals living on the banks of the rivers is the main task of the day.

ОӘЖ 574.5

**СЫРДАРИЯ-ҚАРАТАУ Өңіріндегі
БИОАЛУАНТҮРЛІКТІ АРТТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ****Р. Дайрабаев, Г. Абишова**

Қ. А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан

Тірек сөздер: биоресурс, биоалуантүрлілік, экологиялық тор, концепция, экожүйе.

Аннотация. Сырдария-Қаратау өңірінде биоресурстардың ерекшелігіне және оның алуантүрлілігіне мән беріп, оларды сақтап, қорғауға ғылыми тұрғыдан жан-жақты зерттеулер жүргізілуде. Бұл аймақтағы биологиялық алуантүрлілікті сақтау көптеген мамандардың алдында тұрған үлкен мәселе болып табылады. Биологиялық алуантүрлілікті сақтау мақсатында ұзақ мерзімге бағытталған экологиялық тор концепциясы ұсынылды. Экологиялық тор жобасы аймақтың экологиялық қаңқасын табиғи және табиғи-антропогендік объектілерді байланысты түрде құруды және табиғи орта жағдайын тұрақты түрде қамтамасыз етуді, сондай-ақ табиғи биоалуантүрлілікті сақтауды көздейді.

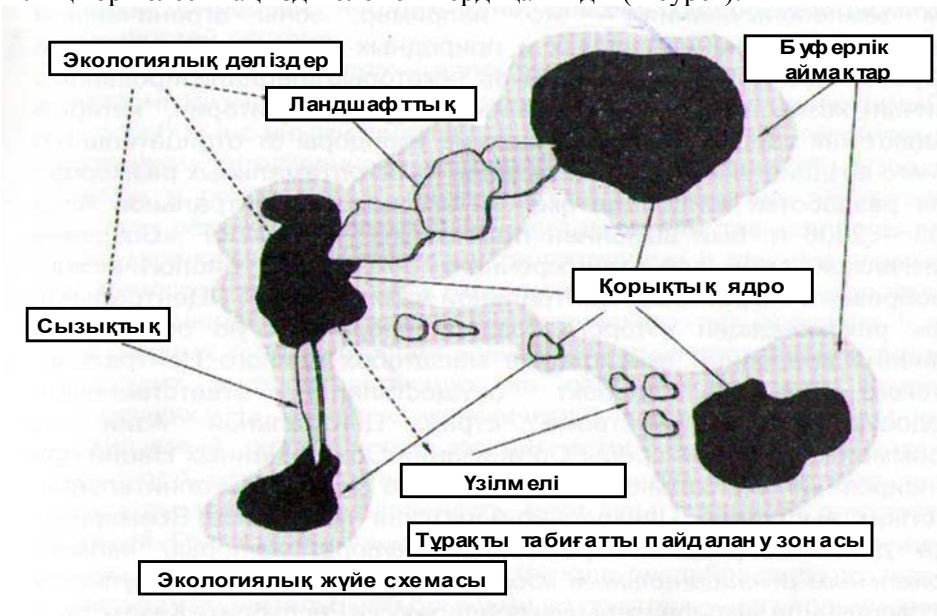
Ерекше қорғалатын табиғи аймақтардың барлық жүйелері қаншалықты құндылыққа ие болуына қарамай, биологиялық алуантүрліліктің ұзақ мерзімде сақталуының кепілі бола алмайды сонымен қатар, табиғат пен қоршаған ортаның оптималды жағдайларын қамтамасыз ете алмайды.

Биологиялық алуантүрлілікті сақтау мақсатында ұзақ мерзімге бағытталған экологиялық тор концепциясы ұсынылды. Экологиялық тор жобасы аймақтың экологиялық қаңқасын табиғи және

табиғи-антропогендік объектілерді байланысты түрде құруды және табиғи орта жағдайын тұрақты түрде қамтамасыз етуді, сондай-ақ, табиғи биоалуантүрлілікті сақтауды көздейді [1].

Экологиялық тордың схемасы бірегей базада жасалып, аймақтың кешенді геоақпараттық басқару жүйесіне табиғи ресурстарды байланыстыруға және аймақты экологиялық тұрғыда дамытуға негізделген. Қорғалатын табиғи аймақтар Республиканың барлық табиғи аумақтарын қамтуы қажет.

Экологиялық тор келесі маңызды элементтерді қамтиды (1-сурет):



1-сурет – Экологиялық тор схемасы

1) кілттік табиғи аймақтар немесе тордың ядросы – биологиялық алуантүрлілікті сақтайтын және биологиялық алуантүрліліктің ерекше критикалық маңызды элементтерін сақтауды қамтамасыз ететін ауқымды және құнды аймақтар (мемлекеттік табиғи қорықтар, мемлекеттік ұлттық саябақтар және бірқатар ЕҚТА-дың басқа да республикалық санаттары).

2) экологиялық дәліздер – сызықтық немесе үзілмелі учаскелер, ядролар арасындағы экологиялық байланысты қамтамасыз ететін, сондай-ақ, жануарлардың миграциялық жолдары өтетін экологиялық тордың ядроларын байланыстыратын транзиттік аймақ.

3) буферлік аймақтар – ядро мен экологиялық дәлізді сыртқы жағымсыз әсерден сақтауды қамтамасыз ететін, жерді пайдаланудың дәстүрлі формасын сақтайтын сыртқы жағымсыз әсерлерді болдырмайтын аймақ.

Экологиялық торды құру биоалуантүрлілікті сақтаудың сенімді механизмін дамытуды және биоалуантүрлілікті тұрақты пайдалануды қамтамасыз ете алады және болашақта аймақтың экожүйесінің барлық типін сақтау үшін негіз құру қажет, яғни жануарлар мен өсімдіктердің популяцияларының сирек түрлерін сақтау және жергілікті халықтың қызығушылығын есепке ала отырып, аймақты әлеуметтік-экономикалық дамытуда қорғалатын табиғи аймақтарды торға қосу қажет [2].

Сырдария-Қаратау өңірінде Түркістан ұлттық табиғи экологиялық тор ұйымдастыру жобасы және оның жұптұяқтылардың жаңғыруына әсері.

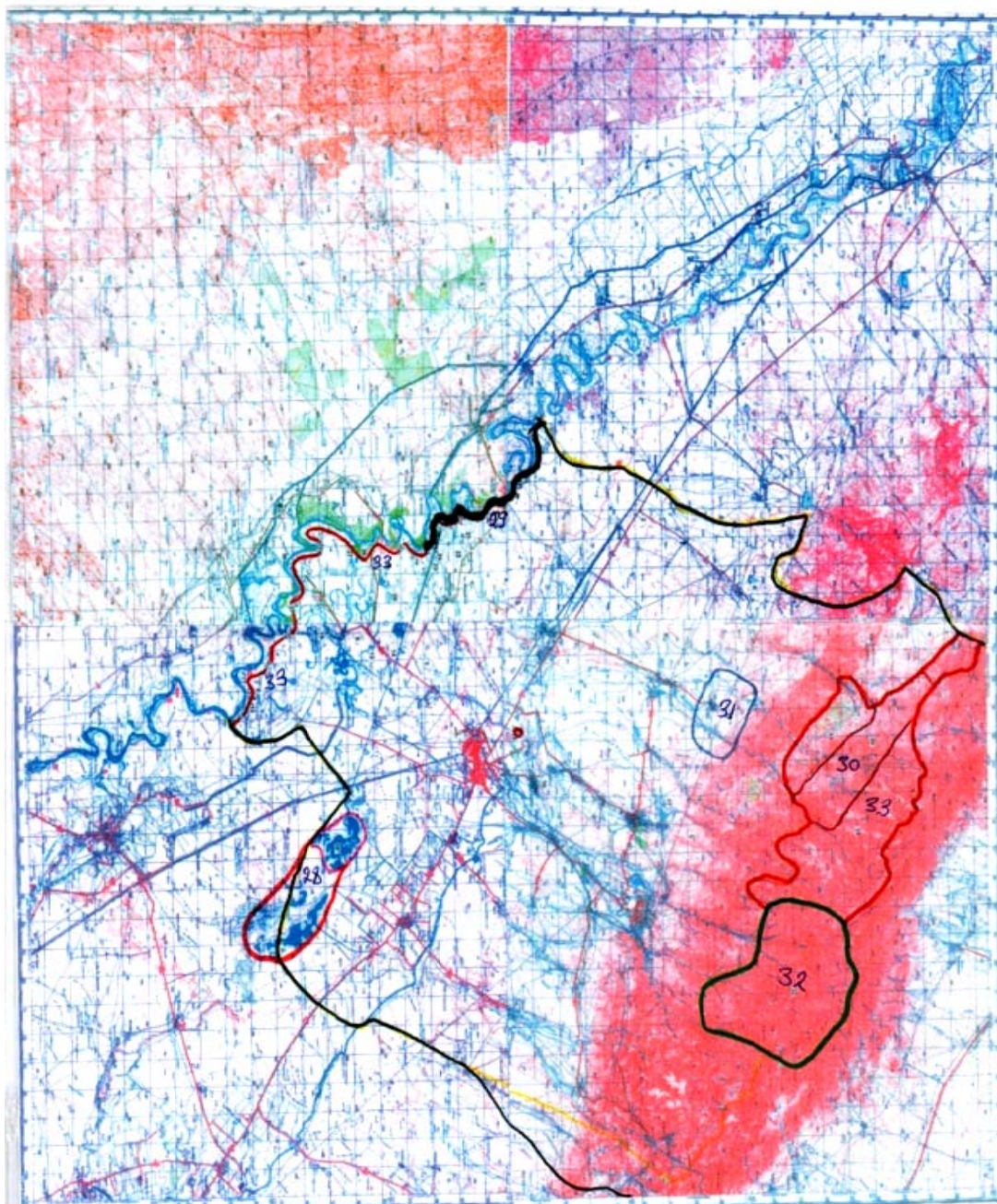
Сырдария-Қаратау өңірінде биоресурстардың ерекшелігіне және оның алуантүрлілігіне мән беріп, оларды сақтап, қорғауға ғылыми тұрғыдан жан-жақты зерттеулер жасалып жатыр. Сондай-ақ, ел аумағындағы экологиялық жағдайдың өзгеруі табиғат пен тіршілік иелерінің арасындағы тепе-теңдіктің бұзылуы да жан-жануарлардың кейбір түрлерінің жоғалып кету қаупін тудырады. Биологиялық алуантүрлілікті сақтау әлем мамандарының алдында тұрған үлкен мәселе. Бұл жағдай Қазақстан зоологтары мен биологтарын да мазалаумен келеді. Биологиялық алуантүрлілікті тепе-теңдікте сақтап, пайдалану ерекше қолға алыну қажет.

Бұқар бұғылары мен Қаратау арқарының өсіп-өнуін тұрақты қалпына келтіру үшін экологиялық тор жобасы Түркістан мемлекеттік ұлттық табиғи экологиялық торды құруды көздейді.

Бастама облыстық және республикалық мемлекеттік құрылымдар тарапынан қолдауға ие болды (2-сурет).

Буферлі аймақтар мен экологиялық дәліздердегі табиғатты тұрақты пайдалану жоспары дайындалып, тиісті органдарға жолданды. Айрықша қорғалатын табиғи аумақтар жетілдірілген жүйесінің (ЭКОНЕТ) әзірленген құжаттамалары өкілеттік облыстық, республикалық және аудандық деңгейдегі мемлекеттік органдар тарапынан қаралуда. Түркістан экожелісі экологиялық басқармасының кешенді жоспарлары талдануда.

Оңтүстік Қазақстан облысы, Түркістан қаласы, әкімдігімен ҚР ауылшаруашылық министрлігінің орман және аң шаруашылығы комитетімен Түркістан мемлекеттік ұлттық табиғи



2-сурет – Сырдария-Қаратау өңірінің экологиялық тордың жобасы және негізгі элементтер

Белгілер: 28. Шошқакөл – орнитологиялық аймақтың ядросы; 29. Экологиялық дәліз – Сырдария аңғарында; 30. Экологиялық дәліз – Қаратау тауында; 31. Қалпына келтірілетін аудан - Абай селосының маңы; 32. Қаратау мемлекеттік қорығы; 33. Түркістан ұлттық табиғи экологиялық торы.

экологиялық торын құру мүмкіндігі келісіліп, экспедициялық және талдау жұмыстары жүргізілді. Солардың негізінде «Түркістан мемлекеттік ұлттық табиғи экологиялық тордың ғылыми негіздемесі» әзірленді.

Түркістан аймағының экологиялық дәліздерін ұйымдастыру және қорғалатын табиғи аумақтардың желісін үдету үшін ұсыныстар әзірленді.

Ғаламдық қауіп төніп тұрған жануарлар – Бұқар бұғылар мен Қаратау арқарларының санын қайта қалпына келтіру үшін маңызды экологиялық дәліздер мен буферлі аймақтар ретінде белгіленген аудандардағы жер және табиғи ресурстарды ақылмен пайдаланудың түрлі жолдарын дамыту, жергілікті тұрғындармен және қоғамдық ұйымдармен тығыз ынтымақтасуға ықпал жасау, жергілікті жамағатқа қолдау көрсету және оларды жобаны орындау ісіне тарту, мамандарды көптеп даярлау, биоалуантүрліліктің қысқаруының басты себептерінің бірі болып табылатын броконьерлікті болдырмау мақсатында мемлекет тарапынан заң жүзінде көрсетілген жазалардың дәрежесін ауырлату жолдарын қарастыру [3].

Бұқар бұғысы және Қаратау арқары Халықаралық табиғат қорғау одағының Қызыл кітабына, «Жойылып кету қаупі бар жануарлар мен өсімдіктер түрлерімен халықаралық сауда жасау конвенциясының» 2-ші қосымшасына енген. Сондықтан да, ерекше қорғалатын табиғи территориялар ұйымдастырып, ормандар мен жануарлар дүниесін қорғау басқармалары мен аңшылық шаруашылықтарында Бұқар бұғысы және Қаратау арқары сияқты жануарларды қорғау жұмыстарын жақсарту жөн. Қаратау арқарымен, тоғай бұғысының қарашеңгел және сыр бойындағы популяцияларына тұрақты мониторинг жасау – бүгінгі күннің талабы.

ӘДЕБИЕТ

[1] Брагина Т.М. Особо охраняемые природные территории Казахстана и перспективы организации экологической сети. – Костанай, 2007.

[2] Бельгибаев М.Е. Особо охраняемые природные территории Казахстана // Экология образования в Казахстане. – 2009. – № 2. – С. 23-26.

[3] Сәтімбеков Р. Қазақстандағы қорықтар және биоалуантүрлік. – Алматы, 2012.

REFERENCES

[1] Bragina T.M. Specially protected natural territories of Kazakhstan and prospects of the organization of the ecological network. - Kostanay, 2007. (in Russ.).

[2] Belgibaev M.E. Specially protected natural territories of Kazakhstan. Ecology education in Kazakhstan. - 2009. - № 2. - p. 23-26. (in Russ.).

[3] Satimbekov R. Kazakstandaғы қорықтар және биоалуантырлік. Almaty, 2012. (in Kaz.).

ИЗУЧЕНИЕ ВОПРОСА УВЕЛИЧЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ СЫРДАРЬИНСКО-КАРАТАУСКОГО РАЙОНА

Р. Дайрабаев, Г. Абишова

Международный казахско-турецкий университет им. Х. А. Ясави, Туркестан, Казахстан

Ключевые слова: биоресурс, биоразнообразие, экологическая сетка, концепция, экосистема.

Аннотация. В статье отражены проблемы особо охраняемых территорий, улучшение биоразнообразия флоры и фауны Сырдарьинско-Каратауского региона. Представлена концепция экологической сетки в целях сохранения биоразнообразия. Эта концепция является эффективной мерой сохранения эндемичных, редких и исчезающих видов, уникальных, эталонных участков, естественных природных экосистем изучаемого района.

Некоторые виды животных внесены в Красную книгу Международного комитета по защите природы. В связи с этим создаются особо охраняемые природные территории, управления и охотничьи хозяйства по защите лесов и животных. Особо следует уделить внимание защите бухарского оленя и каратауского архара. Бухарский олень живет только в узкой полосе тугайных зарослей вдоль пустынных рек, что и делает его, крайне уязвимым. основной фактор, определяющий благополучие оленей, – сохранение тугайных зарослей по берегам пустынных рек, без которых они не могут жить. Редкие животные - каратауские архары – обитают только в горах Каратау в Южном Казахстане. Численность этих горных козлов ничтожно мала и едва превышает сотню голов. Сейчас ученые пересчитывают редчайших горных баранов, облетая на вертолете окрестности хребтов Каратау. Мониторинг популяции этих животных, обитающих на берегах рек – главная задача сегодняшнего дня.

Поступила 20.05.2015 г.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

[www:nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz)

biological-medical.kz

Редактор *М. С. Ахметова*
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 22.05.2015.
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
10,4 п.л. Тираж 300. Заказ 3.