

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ БИОТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ



Қазақстан 2050

III ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 4-15 сәуір, 2016 жыл

Студенттер мен жас ғалымдардың

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты халықаралық ғылыми конференциясының
МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 11-14 сәуір, 2016 жыл



III МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Казахстан, 4-15 апреля 2016 года

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 11-14 апреля 2016 года



III INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, 4-15 April, 2016

MATERIALS

of International Scientific Conference
of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, 11-14 April, 2016

Редакционная коллегия:

д.б.н., профессор, декан факультета биологии и биотехнологии КазНУ им. аль-Фараби Заядан Б.К., и.о. доцента Мухатаева К.А., к.б.н., ст. преподаватель Баубекова А.С., д.б.н., проф. Канаев А. Т., д.б.н., профессор Нуртазин С. Т., д.б.н., профессор Шалахметова Т.М., к.б.н. и.о. профессора Кобегенова С.С., д.б.н. и.о. профессора Курманбаева М.С., к.б.н. и.о. профессора Назарбекова С.Т., к.б.н. и.о. доцента Жаркова И.М., к.б.н., ст.преподаватель Мамиллов Н.Ш., ассистент Ондасынова А.С., д.б.н., проф. Тулеуханов С.Т., к.б.н., доцент Аблайханова Н.Т. к.б.н., доцент Сраилова Г.Т., к.б.н., ст преп. Кулбаева М.С., к.б.н., доцент Бактыбаева Л.К., ст. преп. Швецова Е.В., магистр Жаманбаева Г.Т., д.б.н., профессор Айташева З.Г., к.б.н., профессор Бияшева З.М., к.б.н., и.о. доцент Калимаганбетов А.М., к.б.н., и.о доцента Джангалина Э.Д., д.б.н., профессор Мукашева Т.Д., д.б.н., и.о профессора Савицкая И.С., ассистент. Сербаева А.Д., к.б.н., и.о доцента Кистаубаева А.С., к.б.н., доцент Гончарова А.В., к.б.н., доцент Уалиева П.С., д.х.н., профессор Шоинбекова С.А., к.б.н., доцент Жумабаева Б.А., PhD, ст. преп. Жусупова А.И., к.б.н., и.о. доцента Акмуханова Н.Р., председатель СМУ факультета Кожабаева Э.Б.

Материалы международной научной конференции студентов и молодых ученых "Фараби элемі". Алматы, Казахстан, 11-14 апреля 2016 г. – Алматы: Казак университеті, 2016. – 219 б.
ISBN 978-601-04-1788-5

Секция 1. Актуальные проблемы биологии и сохранения биоразнообразия

лугов с господством герани и лисохвоста и зарослей арчового стланика (*Juniperus turkestanica*) встречаются вкрапления типчаковых и овсецовых степей. В нижней части альпийского пояса луга злаково-разнотравные, выше — злаково-осоковые. Для злаково-разнотравных лугов характерно сочетание ксерофитных злаков (типчак, степная тимофеевка, степной мятлик) с типично альпийским разнотравьем (горечавка, фиалка, мак альпийский). На наиболее высоких участках гребней основных хребтов развиты ландшафты гляциально-нивальной зоны.

Особо ценные и охраняемые объекты Хребет Джунгарский Алатау — один из самых богатых по флористической насыщенности, здесь произрастает 2172 вида, в том числе 75 (3,45 %) эндемичных. Группа редких видов, занесённых в Красную книгу Казахстана, представлена 49 видами.

Научный руководитель: д.б.н., профессор Димеева Л.А.

ШАРДАРА СУКОЙМАСЫНДАҒЫ ШЫҒЫС ТЫРАНЫ *ABRAMIS BRAMA ORIENTALIS* БАЛЫҒЫНЫҢ МОРФОБИОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

У.Т. Агабаева

эл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан
agabaeva.ulbala@mail.ru

Қазақстанда тыран *Abramis brama orientalis* балығы Каспий және Арал теңіздерінің бассейндерінде аборигенді түр болып табылады. Сырдария өзенінің 1965 жылы бөгелуінен кейін, бес жылдан соң тыран балығы Шардара суқоймасында аулана бастады. Біздің зерттеуіміздегі мақсатымыз, Шардара суқоймасындағы шығыс тыраны *Abramis brama orientalis* балығының морфобиологиялық сипаттамасына және қазіргі жағдайына баға беру болып табылады.

Біздің зерттеуімізде тыран балығы 2015 жылы қараша айында, Шардара суқоймасында ауланды. Аулауға құрма ау пайдаланылды. Құрма аудың ұзындығы 200 м, торларының көлемі 30-дан бастап 50 мм аралығы. Балықты аулаған соң 4 % формалинмен фиксацияланды. Материалдарға ихтиологиялық талдау жалпы қабылданған И.Ф. Правдиннің (1966), әдісі бойынша жасалынды. Статистикалық өңдеу Г.Ф. Лакин (1990), ұсынған әдіс бойынша (MS Excel 2010) бағдарламасы арқылы жасалынды. Тұрақты ортаны бағалау М.В. Захаров (2000) бойынша анықталды.

Біздің зерттеуімізде алынған нәтижелер: D I-II 9-12; A I-II 25-28; V I-I 7-8; P I-I 14-17. Омыртқаларының саны 40-тан 42 дейін, желбезек доғаларының саны 26-дан 34 дейін. Әдебиет көздерімен салыстырғанда ауытқулар жоқ. Бүйір сызығындағы қабыршақтардың саны 49-дан 53 дейін, әдебиет көздерімен салыстырғанда ауытқулар кездесті. Дене ұзындығы 299 мм, ал орташа 287 мм, салмағы 318 г, орташа 271 г. Қоңдылығы Фультон бойынша 2,19-тен 2,78 дейін, Кларк бойынша қоңдылығы 2,00-тен 2,38 дейін.

Қазіргі жағдайда Шардара суқоймасында шығыс тыран балығының кәсіптік маңызы бар. Біздің зерттеу нәтижесін қорытындылай келе, шығыс тыран балығының морфологиялық және биологиялық көрсеткіштерінде қатты ауытқулар байқалмады. Сондықтан шығыс тыран балығы үшін Шардара суқоймасы тіршілік етуіне қолайлы болып табылады.

Зерттеу жұмысы Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігінің 1380/ҰҚ 4 гранты бойынша жасалынған.

Ғылыми жетекші: б.ғ.к., доцент Мамитов Н.Ш.

МОРФО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОПУЛЯЦИЙ ПЯТНИСТОГО ГУБАЧА *NOEMACHEILUS STRAUCHI* (KESSLER) ИЗ НЕКОТОРЫХ РЕЧНЫХ И ОЗЕРНЫХ ВОДОЕМОВ КАЗАХСТАНА

К.Б. Адырбекова, А.Қ. Шоқан, С.Е. Шарахметов
Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби
kamila.adyrbekova@gmail.com

Пятнистый губач *Noemacheilus strauchi* обладает большой экологической пластичностью, широко распространен в бассейнах Балкаша, Алаколя, Иртыша, р. Чу и др. По литературным данным, в бассейне Балкаша и Алаколя этот вид представлен тремя подвидами, и образует большое количество форм, различающихся между собой по пластическим и меристическим признакам.

Секция 1. Актуальные проблемы биологии и сохранения биоразнообразия

(Митрофанов, Дукравец и др., 1989). Морфо-биологические особенности многих разрозненных популяции еще не изучены.

В настоящей работе представлены морфо-биологические характеристики четырех различных популяций губача собранных в 2013-2014 гг., из реки Кусак (19 особей), Иле (7 особей), Лавар, снабжающей водой Чиликское прудовое хозяйство (ЧПХ), где и был произведен сбор рыб (15 особей), и с западной части озера Алаколь (22 особи). Морфологические характеристики изучались согласно методикам, используемые в ихтиологии (Правдин, 1966). Статистическую обработку (Лакин, 1990), и расчет разности средних величин между анализируемыми признаками, проводили с помощью формулы дифференциации или расхождения рядов - *Mdiff* (Правдин, 1966).

Наши исследования показали, что биологические признаки рыб из ЧПХ, рек Иле и Кусак характеризуются небольшими отличиями: максимальная длина которых составляет 92,00 мм (р. Иле), 97,14 мм (ЧПХ) и 98,82 мм (р. Кусак). Морфометрический анализ между популяциями из выше указанных рек показал значительную изменчивость большинства признаков, главным образом пластических. Так, морфометрические особенности популяций губача из ЧПХ и Иле отличаются следующими пластическими признаками: длине головы (*lc*) - *Mdiff* 5,57 %; антедорсальному расстоянию (*aD*) - 6,83 %; постдорсальному расстоянию (*pD*) - 7,49 %; расстоянию между анальным и хвостовым плавником (*lca*) - 7,57 %; антеанальному расстоянию (*aA*) - 9,75 %; наибольшей высоте тела (*H*) - 6,17 %; длине спинного плавника (*ID*) - 5,93 %; высоте спинного плавника (*hD*) - 5,95 %; высоте анального плавника (*hA*) - 5,62 %; длине верхней лопасти хвостового плавника (*lcs*) - 6,98 %; расстоянию между лопастями хвостового плавника (*lcm*) - 5,86 %; длине нижней лопасти хвостового плавника (*lci*) - 6,43 %; расстоянию между глазами (*io*) - 4,78 %; диаметру глаза (*o*) - 4,29 %; заглазничному отделу (*ap*) - 3,67 %. Такие же значительные отличия в пластических признаках в популяциях губача наблюдаются из ЧПХ и реки Кусак. Гораздо меньше отличительных особенностей в морфометрических показателях наблюдаются между популяциями губача из рек Кусак и Иле. Эти популяции отличаются по 7 пластическим признакам: *H* 4,39 %; *ID* 4,69 %; *hA* 3,27 %; *lcs* 4,71 %; *lci* 3,47 %; *io* 4,41 %; максимальной ширине головы 5,68%.

Необходимо отметить, что губача из реки Лавар нельзя отнести к речным формам, так как, эти рыбы большую часть времени проводят в прудах. Наши данные показывают, что между речными и прудовыми популяциями (ЧПХ – Иле и ЧПХ – Кусак), наблюдаются значительные различия по пластическим признакам. Тогда как, различия между речными популяциями (Кусак – Иле) относительно не большие.

Биологические показатели пятнистого губача из озера Алаколь значительно отличаются от таковых речных форм: максимальная длина тела у проанализированных особей составляла 276 мм, а масса 126 гр. Такие значения биологических показателей характерны для озерного губача *Noemacheilus strauchi ruzskyi* Nekraschewitsch из Алакольской системы озер. Сравнивая морфо-биологические особенности форм пятнистого губача из разных водоемов, было выявлено, что популяция из западной части озера Алаколь находится достаточно в благоприятных условиях обитания с хорошей кормовой базой.

Научный руководитель – канд. биол. наук. С. С. Кобегенова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ ГРЭС Г. АЛМАТЫ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ РАЙОНА ОТЕГЕН БАТЫР

М.Е. Айтжанова

Казахский Национальный Университет им. аль - Фараби

u4ita@mail.ru

В настоящее время одна из основных проблем человечества является ухудшение состояния окружающей среды, которое с каждым годом приобретает глобальный характер. Большое значение при этом имеет восстановление биогеоценотического покрова на промышленных территориях. Поэтому вопросы рекультивации нарушенных территорий, ликвидации вредного влияния отходов производства давно уже из просто актуальных перешли в категорию задач, решения которых обеспечивают существование и стабильность развития всех социальных систем, в том числе и в Казахстане.

Основная цель нашего исследования заключается в изучении особенностей формирования флоры и растительности на золоотвалах ГРЭС г.Алматы, в определении направленности и темпов

СОДЕРЖАНИЕ

Заядан Б.К. Приветственное слово к участникам конференции.....	3
СЕКЦИЯ 1. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ И СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ	
Akhmetkaliyeva A.Y. Determination of impact different concentrations of nitrogen in the nutrient medium on the productivity of biomass and lipids in cyanobacteria strain of cyanobacterium sp. Ippas b-1200	4
Almerekova Sh., Abidkulova D. Laboratory germination of seed of rare, narrow-endemic species of oxytropis almaatensis bajt.....	4
Kim A.S. Investigation of the heavy metal's effect on the ratio of phloem to xylem soybean vilana.....	5
Mirasbek Y.A. Study of different soybean varieties' productivity and their properties for use in breeding	6
Sutuyeva L.R. Artificial stimulation of breeding of clawed frogs (<i>Xenopus laevis</i>) in the laboratory for carrying out toxicological studies	6
Sutuyeva L.R. The effect of water soluble fractions of crude oil on the larval stages of clawed frog (<i>Xenopus laevis</i>)	7
Абидкулова Д., Альмерекова Ш. К составу растительных сообществ с участием редкого узкоэндемичного вида Заилийского Алатау <i>Oxytropis almatensis bajt.</i> (большое Алматинское ущелье).....	8
Аблайханов Е.Т. Изучение особенностей природных эталонов джунгарского алатау	8
Аблайханов Е. Т. Растительный покров южного хребта джунгарского алатау	9
Агабаева У.Т Шардара сукоймасындағы шығыс тыраны <i>abramis brama orientalis</i> балығының морфобиологиялық сипаттамасы	10
Адырбекова К.Б., Шоқан А.Қ., Шарахметов С.Е Морфо-биологические особенности популяций пятнистого губача <i>poemacheilus strauchi</i> (kessler) из некоторых речных и озерных водоемов казахстана	10
Айтжанова М.Е. Определение влияния техногенных отходов грэс г. Алматы на почвенный покров района Отеген батыр	11
Ақжолова Ж. Ауыр металл тұздарының соя өсімдігі анатомиялық құрылысы ерекшеліктеріне әсері	12
Алданова М.М. Ақсай шатқалының тау етегіндегі роасеае barnhart тұқымдасының қазіргі жағдайы	13
Алиева В.С. Исследование адвентивной флоры Актюбинской области	14
Амирбекова Фариза Талгатовна Морфобиологическая характеристика чехони <i>Pelecus cultratus</i> из чардаринского водохранилища	14
Байменов М.К., Рахимова Е.В., Бишимбаева Н.К. Исследование ультраструктуры межклеточного пространства каллусных тканей пшеницы.	15
Баймурат М.М. Шымкент қаласының аумағындағы бұзылған жерлердің микро және мезо фаунасын зерттеу	16
Бақытжанқызы Ж. Ырғыз-торғай резерваты территориясындағы қызыл кітапқа енген құстар.....	16
Барбол Б.І., Кенжеева А.Н. Балқаш көлінің шығыс бөліміндегі кәсіптік бентоскоректі балықтардың эргасилиустармен (<i>ergasilus sieboldi</i>) зақымдануы	17
Барбол Б.І., Сармолдаева Ғ.Р. Балқаш көліндегі көксерке (<i>Sander lucioperca</i>) балығының паразитті шаянтәрізділер - эргасилиустармен (<i>Ergasilus sieboldi</i>) зақымдалуы	18
Бейсебай Ш., Құмар М. Цианобактериялар мен микробалдырлардың жаңа консорциумдарын алу	18
Беккожаева Д. К. Характеристика туркестанского пескаря <i>Gobio gobio lepidolaemus</i> из бассейна реки Шу	19
Бердіқұлов Б.Т., Тастамбек К.Т. Батыс қазақстан облысынан алынған топырақ үлгілерінің токсинділігін биологиялық бағалау	20
Бердіқұлов Б.Т., Тастамбек К.Т. Батыс қазақстан облысынан алынған су сынамаларының токсинділігін биологиялық бағалау	20
Бидайбек А.Б. Әртүрлі биотопта мекендейтін даната құрбақасының өкпесінің нәзік құрылысын зерттеу	21
Бокейханова Т.Н. Қазіргі экологиялық жағдайда сырдария өзенінде тіршілік ететін арал торта балығының (<i>Rutilus rutilus aralensis</i>) биологиялық сипаттамасы	22
Бурчаева М.А. Сохранение берез красной методом биотехнологии	23
Давлетова А.Н. Жамбыл облысы шакиров ауылдық округі мал жайылымдарының мәденитехникалық жағдайы	23
Дагарова Ш.С. Алтын - Емел Ұлттық табиғи саябақта анықталған пайдалы өсімдіктер топтамасы.....	24
Дагарова Ш.С. Алтын - Емел Ұлттық табиғи саябақта кездесетін эндемикалық өсімдік	25
Додабай А.С. Шығыс Қазақстан облысы Тишинск аумағындағы бұзылған жерлердің микро және мезо фаунасын зерттеу.....	25
Елтаева М. Е., Әзімбаева Ж. Табиғи мал жайылымдарының өсімдікжабынын зерттеу ерекшеліктері.....	26
Ермекова А. Ш. Жетілген және жетілмеген қой ооциттерінің өміршеңдігіне витрификация әдісінің әсері..	27