

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ БИОТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ
БИОАУАНТУРЛЫҚ ЖӘНЕ БИОРЕСУРСАР КАФЕДРАСЫ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛ-ФАРАБИ
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ
КАФЕДРА БИОРАЗНООБРАЗИЯ И БИОРЕСУРСОВ



Ғалым - цитолог, гистолог, биология ғылымдарының докторы,
профессор Қазақстан Ұлттық Ғылым Академиясының Құрметті
мүшесі, Қазақстан Ұлттық Жаратылыстану Ғылымдарының
Академиясының және Ресей Жаратылыстану Академиясының
академігі Сапаров Қуандық Әбенұлының 75 жылдығына

арналған
**«ЗАМАНАУИ БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ КАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БИОАУАНТУРЛЫҚТЫ
САҚТАУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ»** атты
Республикалық ғылыми-әдістемелік конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ
қараша, 2017 ж.

МАТЕРИАЛЫ
Республиканской научно-методической конференций
**«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ
БИОЛОГИИ И СОХРАНЕНИЯ БИОРЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**,
посвященной 75-летию ученого-цитолога, доктора
биологических наук, профессора, Почетного члена
Национальной Академии Наук Республики Казахстан,
академика Казахстанской национальной академии естественных
наук и Российской академии естествознания
Сапарова Қуандық Абенұлының
ноябрь 2017 г.

Алматы 2017

населения об экологической ситуации на территории производственных площадок и прилегающих территорий.

В 2016 году в рамках конкурса были проведены НИР и НИРС по теме «Изучение роли арбускулярных микориз в формировании растительных сообществ шебечного карьера близ п. Балтабай», с участием 16 студентов КазНУ, КазИТУ. Участники проекта имели возможность ознакомиться с производственной инфраструктурой торнодобывающего предприятия, карьера «Балтабай», экологическими проблемами возникающими в ходе деятельности данного производственного подразделения и способами их решения, в частности, с основами проведения исследований по изучению степени деградации растительного и почвенного покрова, а также способами восстановления техногенно нарушенных экосистем с использованием биопрепаратов: инокулюма арбускулярных микоризных грибов, суспензии микроскопических зеленых водорослей, вермикулита и волной вытяжки из вермикулита.

В ходе реализации проекта, его участники посетили карьер в составе экскурсии, приняли участие в проведении полевых и камеральных работ по исследованию растительных сообществбору образцов корневых систем для изучения микосимбиотрофизма травянистых растений карьера и прилегающих территорий, а также приняли участие в постановке лабораторных и полевых опытов по изучению роли биопрепаратов (арбускулярных микориз, зеленых водорослей и вермикулита) в восстановлении растительного и почвенного покровов техногенно нарушенных территорий.

В 2017 г. НИР и НИРС на территории карьера были продолжены: проведены исследования растительности опытных площадок заповедных весной 2016 г., которые показали высокую роль арбускулярных микориз в растительных сообществах карьера, а также высокую эффективность использованных биопрепаратов, особенно на основе вермикулита.

Данные работы (НИР и НИРС), имеют большое значение для экологического образования, как в школах, так и в ВУЗах, позволяют развить и закрепить теоретические и практические навыки в области биологии (ботаники, геоботаники, поповедения, микологии, альгологии и т.д.), экологии, охраны окружающей среды, экологической биотехнологии; имеют большое теоретическое и прикладное значение для науки. Опыт реализации данного проекта показал, что подобные работы выполняются в среде молодых ученых: студентов, магистрантов. Полученные данные в результате проведения НИР на территории карьера могут быть использованы в учебном процессе в ходе проведения занятий по экологии, ботанике, экологической и сельскохозяйственной биотехнологии.

СОДЕРЖАНИЕ

САПАРОВ КУАНДЫК ЭВЕНУЛЫ	3
САПАРОВ КУАНДЫК АБЕНОВИЧ	8

1 багыт

Әртүрле экожүйелердегі жануарлар мен өсімдіктердің биоалуантүрлілігі

1 секция

Биоразнообразие животных и растений

в различных экосистемах

Абжанова М.Б., Уалиева П.С., Аглиева Г.Ж. ҰЙЫТҚЫ ҮЛГІЛЕРІНЕН МИКРООРГАНИЗМДЕРДІ БӨЛІП АЛУ ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУ	13
Аманова Г.Б., Жарылығас А. АКТӨБЕ ОБЛЫСЫНДАҒЫ КИКІТЕР ӨКІЛДЕРІ	15
Бакирова К.Ш., Кенесбай А.Х. НЕКОТОРЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕДКИХ, ЭНДЕМИЧНЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ УРОЧИЩА БАЙКАЛМАК В ГОРАХ БОРОДДАЙТАУ	16
Бакытжанқызы Ж., Төрбаева Ж., Бакытжанқызы Б. ДАДА СҰР ЖЫЛДАНЫ	18
Барakov P. T., Шарахметов С.Е., Қонысбаев Т.Ғ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СОРНОЙ ИХТИОФАУНЫ РЕКИ ИЛЕ И КАПЧАҒ АЙСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА	20
Бауенова М.Ө., Зяядан Б.К., Акмуханова Н.Р., Салвакасова А.К., Болатхан К. ЕРТІС ӨЗЕНІ АЛҒОФЛОРАСЫНЫҢ ТҮРЛІК АЛУАНТҮРЛІЛІГІН ЗЕРТТЕУ	21
Богуспаев К.К., Фалеев Д.Г., Жексембекова М.А., Титов И.Н., Ақилбекова А.И., Мырзатағиев Ж.Ж., Фалеев Е.Г. ВЛИЯНИЕ ВОДНОЙ ВЫТЯЖКИ ИЗ ВЕРМИКОМПОСТА НА РОСТ И ПЛОДНОЩЕИИЕ СОИ СОРТА ВАЛЛЕВКА В УСЛОВИЯХ ПОПЕВОГО ЭКСПЕРИМЕНТА	23

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СОРНОЙ ИХТИОФАУНЫ РЕКИ ИЛЕ И КАПЧАГАЙСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Бараков Р.Т., Шарахметов С.Е., Комиссаров Т.Г.
КаНУ им. Аль-Фараби, ватсикон: 977@inbox.ru

В данной работе был проведен морфобиологический анализ показателей пойманных сорных рыб, а также сравнительный учет биологического разнообразия данного типа рыб нижнего течения реки Иле и Капчагайского водохранилища. Целью экспедиционной работы было определение биологического разнообразия рыб Балхаш-Илийского бассейна и непосредственное представление сорных рыб на фоне промысловой ихтиофауны данного региона.

Основным орудием лова для данной категории рыб служил мальковый бредень. В ходе улова мальковым бреднем были определены следующие виды рыб: Амурский чебачок (*Pseudorasbora parva*), обыкновенный горчак (*Kohdus serotius*), востробрюшка (*Hemibarbus belghesius*). В составе выловленных рыб были представители и промыслового значения: Судак (*Sander lucioperca*) и жерех (*Astius astius*). На основании статистического анализа наиболее ярко выраженной в количественном плане является востробрюшка 53,08% (69 экземпляров), что составляет половину пойманных особей. Менее были представлены речная аботинна – 3,08% (4 экз.), горчак – 1,54% (2 экз.) и амурский чебачок (1 экз.) – 0,77%. Доля промысловых видов составила: судак - 24,62%, жерех - 11,54%.

Стоит отметить, что пойманные виды рыб были исключительно на Капчагайском водохранилище. На реке Иле, в силу быстрого течения воды сорных видов рыб не было обнаружено, исключение составляют лишь шесть пойманных востробрюшек, однако в уловах 2015 года были обнаружены 14 особей амурского чебачка, 13 особей горчачка и речной аботинны. Необходимо сказать, что имеются данные о обитании востробрюшек на р. Иле, но по результатам улова за 2015-2016 год данный вид рыбы не встречается. Причина такой встречаемости в том, что для сорных рыб характерна привязанность к определенным участкам с малым течением или

образованию малых локальных группировок суб-популяций на значительных территориях.

В ходе проведения биологического анализа была определена полная принадлежность и стадии зрелости гонад. Большинство представленных видов являлись самками и находились на V стадии развития гонад кроме речной аботинны, по результатам которой не было определено половой принадлежности, т.е. особи находились на ювенальной стадии развития гонад. Сорные рыбы характеризуются кратковременным жизненным циклом от 1-го года до 2-х лет, что может сказываться на воспроизводимости в водоемах. Долгожителем среди пойманных рыб являются востробрюшки возраст которых составил 5+ и 6+ лет, что является основой для формирования более устойчивых популяций.

В заключение можно сделать вывод, что значительного преобладания сорных рыб не наблюдается, однако следует выделить востробрюшку имеющая большую численность в пойменных уловах. Роль сорных рыб отрицательно сказывается на продуктивности промысловых рыб как естественных хищников, так и искусственных являются нежелательными при вылове и составление статистических данных по сорным рыбам имеет актуальность оценки современного состояния и прогнозирования изменений аквальных экосистем Казахстана.

КРАТКОЕ ОЗНАЧЕНИЕ АНГЛОГОТОРСКОГО ТУРШКА АНУАНТУРДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ

Наурызбаев М.О., Зайдан Б.К., Ақмуханова Н.Р.,
Саламқасова А.К., Болатхан К.
Аль-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті
E-mail: nauрызbaevmet@qnu.kz

Қазіргі таңда адамзаттың шаруашылық қызметінің артуы мен дамуымен қатар, адамды барлық тірі организмдерге кері әсерін тигізген үлкен және кіші өзендерді зерттеу теориялық және практикалық жағынан да маңызды болып отыр. Бірақ, бұл тақырыптың Қазақстан аумағында, Қазақстанның өзі және үлкен өзендерінің бірін, Абыстың баспауы Кара