

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ  
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ БИОТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ  
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ  
FACULTY OF BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY



**1150 жыл**

Әл-Фарабиік мерейтойы



## «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың  
халықаралық ғылыми конференция

### МАТЕРИАЛДАРЫ

*Алматы, Қазақстан, 6-8 сәуір 2020 жыл*

## МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции  
студентов и молодых ученых

## «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

*Алматы, Казахстан, 6-8 апреля 2020 года*

## MATERIALS

International Scientific Conference  
of Students and Young Scientists

## «FARABI ALEMI»

*Almaty, Kazakhstan, April 6-8, 2020*





**1-СЕКЦИЯ**

**БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ БИОДУАНТҮРЛІКТИ  
САҚТАУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНАУИ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

**СЕКЦИЯ 1**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ  
И СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ**

**SECTION 1**

**MODERN ISSUES IN BIOLOGY  
AND BIOCONSERVATION**

## АЛАКӨЛ КӨЛІ СУЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ТРОФТЫЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ МЕН БАЛДЫРЛАР ТҮРЛЕРІНІҢ ҚОРЕКТЕНУ ТИПТЕРІ

Джипенбеков А.К., Джумаханова Г.Б.  
Ботаника және фитоминтродукция институты  
Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ,  
Zh-ai-bek@mail.ru

Алакөл көлі-Алматы және Шығыс Қазақстан облыстары шекарасының жиялысында және Балқаш-Алакөл жазығында орналасқан ағынсыз тұзды көл. Алакөл-Жетісудың Балқаштан кейінгі үлкен көлі, ол Алакөл ауданының солтүстік-шығыс бөлігін алып, солтүстік-батыстан оңтүстік-шығысқа қарай созылып жатыр. Соңғы кездері биологиялық алуантүрлілікті зерттеу және оны сақтап қалу көптеген елдердің табиғатты қорғауда басты мәселесіне айналды, мұны Рио-де-Жанейро (1992), Йоханнесбург (2002) және Рио-де-Жанейродағы (2012) конференциялар дәлелдейді. Қазақстан 1994 ж. биологиялық алуантүрлілікті сақтауды қолдаушы мемлекеттер қатарына енді, сондықтан табиғатты қорғау және биоалуантүрлілікті сақтау мәселелеріне ерекше көңіл бөлініп, 1997 ж. биоалуантүрлілікті сақтау ұлттық стратегиясы қабылданды. Континентальдық су айдындарының биологиялық алуантүрлілігін зерттеу-заманауи ғылыми зерттеудің өзекті бағыттарының бірі. Су экосистеміндегі маңызды компоненттердің бірі – судағы органикалық заттардың негізгі түзеушісі - балдырлар болып саналатыны белгілі және су асты организмдерін оттегімен қамтамасыз етеді. Баяндалып отырған мақалада Алакөл көлі суының трофтылық жағдайы мен ондағы балдырлардың қоректену типтері жазылған. Мұндай мәліметтер 2015-2018 ж. көл суынан жиналған 85 балдырлар сынамаларынан анықталған 208 балдырлар түрлерін есепке ала отырып жасалынған.

Алакөл көлінің трофтылық жағдайын зерттей келе көл суының негізгі 5 ластану типтері анықталды, олар; *олиготрофты*, *олиго-мезотрофты*, *мезотрофты*, *мезо-эвтрофты*, *эвтрофты* түрлер. Мұндай жағдайда біз полиномдық тренд сызығының құрылысын іске асырдық және көл суының екі негізгі трофтылық жағдайын анықтадық және оның екі шыңы бар, олар; олиготрофты және мезозвотрофты екендігін көрсетті. Бұл көлдің бойында шапшаңдық кейбір ластанудың нәтижесі, бірақ бұл ластану көлдің барлық аймағында емес екендігін зерттеулеріміз көрсетіп отыр. Зерттелетін көлдің бойында трофтылық индикаторлардың таралуын анықтау өте маңызды. Мезо-эвтрофтық су көрсеткіштері көлде солтүстіктен оңтүстікке қарай ұлғайған, ал олиготрофты түрлер айтарлықтай азайғандығы анықталды. Бұл көл суының трофтылық жағдайының корреляциясы және органикалық ластанудың үлесі бар көлдің органикалық ластану үрдісін растайды.

Ал Алакөл көліндегі балдырлар түрлерінің қоректену түрі автотрофты екендігі анықталды. Мұндай нәтижелерге сынамалардан анықталған балдырлардың индикаторлық сипаттамасы арқылы қол жеткізілді. Бұл ерекше қорғалатын Алакөл көлінің балдырлары үшін жақсы көрсеткіш. Зерттелген аймақтар арасында балдырлар қауымдастықтарындағы түрлердің қоректену типі арасында автотрофты түрлердің басым екендігін көрсетті және Ақпш аймағынан алынған балдырлар қауымдастықтары арасында қосымша гетеротрофтық түрлердің бірнеше түрі анықталды.

Қорыта келе, Алакөл көлінен анықталған балдырлар түрлеріне қарай отырып, келесідей топтамға келдік. Көлдің оңтүстік, оңтүстік-шығыс, солтүстік және солтүстік-шығыс бөлігінің суы таза екендігін көрсетті, ал көлдің солтүстік батыс аймағында, Үржар өзені сағасында біршама ластанған суды көрсететін балдырлар түрлері анықталды. Ал көл суының балдырлары арасында қоректену типтері бойынша автотрофты түрлер доминантты екендігін көрсетті, бірақ, көлдің кейбір аймағында азда болса гетеротрофты қоректенетін балдырлар түрлері анықталды.

---

<b>Бексултанова Л.Б.</b> ТҮРКІСТАН САСЫҚШӨБІ ( <i>LEONURUS TURKESTANICUS KR.</i> ) ӨСІМДІГІНІҢ ЛАТЕНТТІ КЕЗЕҢДЕРІНІҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ .....	26
<b>Бердіахметқызы С., Абдыбекова А.М.</b> КІШІ АРАЛ ТЕҢІЗІНДЕГІ КӘСІПТІК БАЛЫҚТАРДЫҢ ПАРАЗИТОФУНАСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ .....	27
<b>Беріс А.Б., Кулбаев Т.Т., Қайрат Б.Қ., Аманбай Б.Б.</b> БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУ САЛАСЫН АРТТЫРУҒА «СЫНИ – ТҰРҒЫСЫНАН ОЙЛАУ» ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ӨСЕРІ .....	28
<b>Бешт Г.С.</b> ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ, ЖУАЛЫ АУДАНЫ, КӨКБАСТАУ АУЫЛДЫҚ ОКРУГЫНЫҢ ГЕОБОТАНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН ЗЕРТТЕУ, ДӘРІЛК, МАЛАЗЫҚТЫҚ, УЛЫ ӨСІМДІКТЕРДІ АНЫҚТАУ .....	29
<b>Бижанова Н.Ә.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОЛОВУШЕК ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТУРКЕСТАНСКОЙ РЫСИ ( <i>LYNX LYNX ISABELLINA</i> ) В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «КОЛЬСАЙ КОЛЬДЕРИ» .....	30
<b>Біржан Н.Б.</b> ҚАСКЕЛЕҢ ШАТҚАЛЫНДА ӨСЕТІН ТҮЙНЕКПІ ФЛОМИС ( <i>PHLOMIS TUBEROSA L.</i> ) ӨСІМДІГІНІҢ ЛАТЕНТТІ КЕЗЕҢДЕГІ ОНТОГЕНЕЗІНІҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ .....	31
<b>Болат Ә.А.</b> ТҮРГЕН ШАТҚАЛЫНДА ӨСЕТІН <i>SCROPHULARIA CANESCENS L.</i> ӨСІМДІГІНІҢ ГЕНЕРАТИВТІК КЕЗЕҢДЕГІ САБАҒЫНЫҢ АНАТОМИЯЛЫҚ ҚҰРЛЫМЫ .....	32
<b>Берібек Д.Е.</b> АҚСАЙ ШАТҚАЛЫНДА ӨСЕТІН КӘДІМГІ АЮҚУЛАҚ ( <i>VERBASCUM THAPSUS L.</i> ) ӨСІМДІГІ ОНТОГЕНЕЗІНІҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ .....	33
<b>Букембаева А.Б.</b> ІЛЕ ӨЗЕНІНІҢ ТӨМЕНГІ АҒЫСЫНЫҢ ЖОҒАРҒЫ БӨЛГІНДЕГІ СУҚОЙМАЛАРЫНЫҢ БИОЦЕНОЗДАРЫНДАҒЫ ТРЕМАТОДАЛАРДЫҢ ДЕРНӘСІЛДЕРІНІҢ АЛТУАНТҮРЛІШТІГІН ЗЕРТТЕУ .....	34
<b>Гусейнова Д.Ю.</b> МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЖАБРАХ И ПЕЧЕНИ РЫБ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ХЛОРОМ НА РЕКЕ ЖАЙЫК .....	35
<b>Дашенбеков А.К., Джумаханова Г.Б.</b> АЛАҚӨЛ КӨЛІ СУЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ТРОФТЫЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ МЕН БАЛДЫРЛАР ТҮРЛЕРІНІҢ ҚОРЕКТЕНУ ТИПТЕРІ .....	36
<b>Джумаханова Г.Б., Дашенбеков А.К.</b> ОҢТҮСТІК ЖӘНЕ ОҢТҮСТІК-ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ХАРА БАЛДЫРЛАРЫНЫҢ ЗЕРТТЕЛУ ТАРИХЫ .....	37
<b>Дүйсембекова Д.Ж., Шарипова О.А.</b> ИСКУССТВЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО БАЛХАШСКОЙ МАРИНКИ В ЦЕЛЯХ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ИХТИОФАУНЫ ИЛЕ-БАЛХАШСКОГО БАССЕЙНА .....	38
<b>Дюсенбекова Д.А., Қашқаш А.А., Нургаза А.С.</b> ВВЕДЕНИЕ И МУЛЬТИПЛИКАЦИЯ В КУЛЬТУРЕ <i>IN VITRO</i> РЕДКОГО ВИДА ЯБЛОНИ СИБЕРСА ( <i>MALUS SIEVERSII</i> ) ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ .....	39
<b>Еділова А.К.</b> НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИРОДНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ <i>HUMULUS LUPULUS L.</i> .....	40
<b>Елемес А.А., Әбей Г.К.</b> ЭТАНОЛМЕН ИНТОКСИКАЦИЯ КЕЗІНДЕ ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАРДЫҢ ЖҮРЕГІН МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ .....	41
<b>Ермағамбетова М.М.</b> ІЛЕ АЛАТАУЫНДА КЕЗДЕСЕТІН ЭНДЕМДІК <i>PICEA SCHRENKIANA FISCH. ET S.A.MEY</i> ӨСІМДІГІ ПОПУЛЯЦИЯЛАРЫНЫҢ ТАРАЛУЫ .....	42
<b>Есімсентова А.К., Бактыбай Б.Н., Капрбаева Б.С.</b> ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ ЯБЛОНИ НЕДЗВЕЦКОГО ( <i>MALUS NEDZWECKIANA</i> ), ПОЛУЧЕННЫХ ПУТЕМ МИКРОКЛОНАЛЬНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ .....	43