

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/332329915>

Встречи тьянь-шаньского бурого медведя (*Ursus arctos isabellinus*) на территории Иле-Алатауского Государственного Национального Природного Парка (Северный Тянь-Шань) / Meetings of Ti...

Article · November 2018

CITATIONS

0

READS

179

4 authors, including:



Nazerke Bizhanova

Al-Farabi Kazakh National University

13 PUBLICATIONS 1 CITATION

[SEE PROFILE](#)



Sanzhar Kantarbaev

Institute of Zoology, Kazakhstan

7 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Выявление пространственной структуры популяций и особенностей экологии редких и исчезающих видов млекопитающих в Иле-Алатауском ГНПП, занесенных в Красную книгу РК [View project](#)



Pilot study into the genetics and population ecology of the Himalayan brown bear (*Ursus arctos isabellinus*) in recreational zones of the Northern Tien Shan Mountains [View project](#)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

MINISTRY OF AGRICULTURE OF THE
REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

KAZAKH NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY

Қазақстанда орман шаруашылығының жоғары білімді
мамандарын даярлауға 70 жыл толуына арналған

**«Орман кешенің тұрақты дамытудың
өзекті мәселелері»**

атты Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы

Международная научно-практическая конференция
**«Актуальные проблемы устойчивого развития
лесного комплекса»**,
посвященная 70-летию высшего лесного образования в Казахстане

the International Scientific and Practical Conference
**«Actual problems of sustainable development
in forestry complex»**
dedicated to the 70th anniversary of higher forest education in Kazakhstan

Алматы, 2018
Almaty, 2018

УДК 630 (063)
ББК 43
О-69

Редакция алқасының төрағасы

Есполов Т.И. - Қазақ ұлттық аграрлық университетінің Басқарма төрағасы-Ректоры,
ҚР ҰҒА вице-президенті, РҒА және УҰҒА академигі

Редакция алқасының мүшелері

Тіреуов Қ.М. - Қазақ ұлттық аграрлық университетінің бірінші проректоры, ҚР ҰҒА академигі;

Исламов Е.И. - Қазақ ұлттық аграрлық университетінің ғылыми жұмыстар және халықаралық байланыстар жөніндегі проректоры, а.ш.ғ.д., профессор;

Байзақов С.Б. – Орман ресурстары және аңшылықтану кафедрасының профессоры, ҚР ҰҒА академигі;

Абаева Қ.Т. – Орман, жер ресурстары және фитосанитария факультетінің деканы, э.ғ.д., профессор;

Кентбаев Е.Ж. - Орман ресурстары және аңшылықтану кафедрасының меңгерушісі, а.ш.ғ.д., профессор;

Кентбаева Б.А. - Орман ресурстары және аңшылықтану кафедрасының профессоры, б.ғ.д.

О-69 Орман кешенін тұрақты дамытудың өзекті мәселелері: атты Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы = Актуальные проблемы устойчивого развития лесного комплекса: Международная научно-практическая конференция = Actual problems of sustainable development in forestry complex: the International Scientific and Practical Conference. -Алматы: Айтұмар баспасы, 2018. II том. – 349 б. – қазақша, орысша, ағылшынша.

Қазақстанда орман шаруашылығының жоғары білімді мамандарын даярлауға 70 жыл толуына арналған «Орман кешенін тұрақты дамытудың өзекті мәселелері» атты Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының материалдарында орман шаруашылығы бойынша орман кешенінің дамуы мәселелері қарастырылып, ғалымдардың және тәжірибешілердің зерттеу нәтижелері келтірілген.

УДК 630 (063)
ББК 43
О-69

Малгельдиев Д.Н.¹, Усербаева С.А.¹, Бижанова Н.Ә.², Кантарбаев С.С.²

¹Иле-Алатауский государственный национальный природный парк, Алматы, Казахстан

²Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

ВСТРЕЧИ ТЯНЬ-ШАНЬСКОГО БУРОГО МЕДВЕДЯ (*URSUS ARCTOS ISABELLINUS*) НА ТЕРРИТОРИИ ИЛЕ-АЛАТАУСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА (СЕВЕРНЫЙ ТЯНЬ-ШАНЬ)

Аннотация

В данной статье предоставлены результаты исследований, проведенных в 2017-2018 гг. по изучению распространения и численности тьянь-шаньского бурого медведя (*Ursus arctos isabellinus*) на территории Иле-Алатауского государственного национального природного парка. В период исследований следы жизнедеятельности, а также сами особи бурого медведя были отмечены во всех филиалах национального парка, и наиболее часто фиксировались в ущ. Аксай. Были применены традиционные и современные методы зоологических исследований. В результате, инспекторами и другими исследователями в 2017 г. было зафиксировано 207 встреч следов жизнедеятельности, а также самих особей медведя, в 2018 г. – 71 особь бурого медведя.

Ключевые слова: бурый медведь, распространение, численность, Иле-Алатау, Тянь-Шань, фотоловушки.

Введение

На территории республики распространены два подвида бурого медведя – тьянь-шаньский бурый медведь (*Ursus arctos isabellinus*) и южносибирский бурый медведь (*Ursus arctos jensenseensis*). Тянь-Шаньский подвид бурого медведя населяет горы Тянь-Шаня и Джунгарского Алатау, а южносибирский бурый медведь – горные леса Алтая. Бурые медведи являются самыми крупными хищниками в Казахстане.

В Северном Тянь-Шане медведь встречается от предгорий до альпийских лугов, и придерживается пояса елового леса. В Заилийском Алатау в начале XX в. довольно часто встречался в окрестностях Алматы на Б. и М. Алматинках, а также в большей части Тянь-Шаня и Джунгарского Алатау (Шнитников, 1936), в дальнейшем численность всюду сократилась. По данным учетов, проводимых в 1969-1973 гг. (Грачев Ю., Федосенко, 1977) в Кетмене насчитывалось 25 медведей (0,11 на 1000 га), в Кунгей Алатау – 5 (0,04 на 1000 га). В целом, в 80-х гг. в казахстанской части Тянь-Шаня насчитывалось около 200 особей, в том числе 20-25 – в Алма-Атинском заповеднике (Жиряков, 1980: 20-30); и 65-70 – в заповеднике Аксу-Джабаглы (Грачев, Смирнова, 1982: 1242-1252), где медведь чаще всего встречался в долинах р. Аксу и Джабаглы, реже – в долинах р. Балдабрек и Бала-Балдабрек.

В настоящее время в горах Заилийского Алатау постоянно встречается в таких ущельях, как Аюсай и Проходное, где в прошлом отмечались лишь редкие его заходы; плотность популяции бурого медведя, в среднем, на 1000 га составляет в ущелье Проходное 1,7 особей, в ущелье Аюсай – 1,42 особей (Кантарбаев, Мынбаева, 2015: 76). В Алматинском государственном природном заповеднике (ур. Средний Талгар) в августе-ноябре 2013 г. автоматическими камерами (фотоловушками) зарегистрирована 31 встреча медведя (в среднем, 3,5 встреч на 100 ловушко-суток), в апреле-мае 2014 г. было отмечено 15 встреч (в среднем, 4,4 встречи на 100 л/с) (Грачев А., Грачев Ю., 2015: 127).

Область наших исследований включала территорию Иле-Алатауского государственного национального природного парка (ГНПП), в частности, все четыре

филиала парка и территорию Алматинского государственного природного комплексного заказника (АГПКЗ). Во время исследований были применены опросный метод, анализ записей наблюдений инспекторов национального парка, визуальные наблюдения, метод определения присутствия диких животных по следам их жизнедеятельности (отпечатки лап, экскременты, задиры, закусы на деревьях и т.д.) и др. (рисунок 1). Из дистанционных методов исследования был успешно применен метод регистрации автоматическими камерами слежения (фотоловушками).



Рисунок 1 – Получение данных опросным методом (слева) и определение присутствия медведя по следам его жизнедеятельности (справа). Июнь 2017 г.

Результаты исследований

В Иле-Алатауском государственном национальном природном парке тьянь-шаньский бурый медведь встречается в большинстве крупных ущелий – Каскелен, Аксай, Кыргаулды, Бельбулак, Талгар, Иссык, Тургень и др. В 2017 году в результате выездов на территорию национального парка нам удалось зафиксировать следы медведя и результаты его жизнедеятельности во всех филиалах нацпарка. Следы пребывания медведя были также зафиксированы во время проведения учета диких животных в ноябре этого же года.

В ущ. Проходное в мае 2015 г. зафиксированы следы самки с сеголетком на влажном грунте (Кантарбаев, Мынбаева, 2015: 70), также были встречены следы медведицы с сеголетком в долине р. Ср. Кыргаулды Грачевым А.А. (Грачев А. и Грачев Ю., 2015: 126).

В ущ. Аксай медведицу с детенышем видели в июне (инспектор Атибаев), в июле (инспектор Кистыкбаев) и в сентябре 2016 г. (инспекторы Жуман, Кистыкбаев). Здесь же в мае, июне, августе и сентябре 2016 г. инспектор Нусупов встретил самку медведя с двумя детенышами. В этом ущелье в октябре 2016 г. инспектор Атибаев встретил самца бурого медведя. В долине р. Талгар в октябре 2016 г. следы медведицы с двумя детенышами

были встречены инспектором Иле-Алатауского ГНПП Жусанбаевым (Отчет о НИР «Выявление пространственной структуры популяций и особенностей экологии редких и исчезающих видов млекопитающих в Иле-Алатауском ГНПП, занесенных в Красную книгу РК», 2017: 14-17). Нами в июне 2017 г. в результате обследования ущ. Левая Кыргаулды были зафиксированы следы самки тьянь-шаньского бурого медведя с детенышем, а также средние по размерам следы поблизости (рисунок 2).



Рисунок 2 – Отпечатки лап самки бурого медведя и ее детеныша (слева) и средние по размерам следы медведя (справа) (ущ. Левая Кыргаулды). Июнь 2017 г.

Вертикальное распределение бурого медведя находится в пределах 1000-3600 м над ур. м. Сезонные вертикальные кочевки совершаются бурым медведем регулярно и бывают обусловлены, в основном, кормовыми условиями. После выхода из берлог в марте-апреле медведи спускаются в нижние пояса гор и держатся в местах, где снег стает и появляется зелень (Грачев Ю., 1981: 164). В июне-июле, по мере схода снега и подрастания растительности в верхних поясах гор, бурые медведи поднимаются в верхние пояса гор. Во время наших исследований следы бурого медведя были отмечены осенью в нижней части елового леса, где часто были найдены поломанные медведем ветки яблони и урюка, в начале лета – в средней ее части, где среди поедей медведя были отмечены ягоды и травянистые растения.

Согласно записям наблюдений инспекторами, медведь является самым распространенным видом животного из числа крупных хищных млекопитающих ГНПП. Так, в 2017 году медведь был отмечен во всех 4-х филиалах ГНПП и на территории Алматинского ГПКЗ. Наиболее часто его видели в Котырбулакском лесничестве – его отмечали в апреле и с июня по сентябрь 2017 г. (инспектор Унакбаев). В Кокбастауском лесничестве в 2017 г. следы медведя были отмечены в мае-июне (инспектор Кожаниязов), с июля по октябрь (инспекторы Кожаниязов, Жусанбаев), а также в ноябре (инспектор Лысов). В 2017 г. в ущ. Талгар следы были зафиксированы инспекторами Мустафаевым (в сентябре-октябре), Изиевым (с апреля по сентябрь, в ноябре), Куспаевым (в июле-августе, в октябре), Дойсеновым М. (в августе-сентябре, в ноябре), Бурабаевым М. (с августа по октябрь). В ущ. Аксай следы средних и крупных размеров отмечал инспектор Нусупов (с марта по сентябрь 2017 г.), следы присутствия медведя (отпечатки лап, поломанные ветки деревьев, экскременты) – инспектора Канапьяев, Бобекбаев (с сентября по ноябрь), Данылбаев (в августе-сентябре, ноябре) и Кистыкбаев (с мая по июль, в ноябре 2017 г.). В ущ. Каскелен следы бурого медведя были зафиксированы инспекторами Стребковым (с июня по август и в ноябре-декабре 2017 г.) и Кали А. (в мае и с сентября по декабрь 2017 г.). В долине р. Б. Алматинка следы отмечались инспекторами Байгозиевым (в апреле), Ахметовым (в апреле-марте и июле-августе) и Суранчиновым (с июня по июль 2017 г.). В среднем, инспекторами и другими исследователями было зафиксировано 207 встреч следов жизнедеятельности, а также самих особей медведя. По данным инспекторов, в 2017 году в Аксайском филиале было зафиксировано 95 встреч, в Талгарском филиале – 100 встреч (Кокбастауское лесничество – 61 встреч, Талгарское – 29, Котырбулакское – 9), в Медеуском филиале – 13 встреч, в Тургенском филиале – 1, и на территории АГПКЗ

одна встреча тьянь-шаньского бурого медведя на фотоловушку (Отчет о НИР «Выявление пространственной структуры популяций и особенностей экологии редких и исчезающих видов млекопитающих в Иле-Алатауском ГНПП, занесенных в Красную книгу РК», 2018: 15-16).

В конце 2017-начале 2018 г. следы медведя были часто отмечены в пределах лесного пояса в ущ. Аксай и ущ. Микушино (рисунок 3).



Рисунок 3 – Следы бурого медведя среднего размера. Июль 2018 г. Слева – ущ. Аксай, инспектор Бобекбаев, справа – ущ. Микушино, инспектор Журатбаев)

В мае 2018 г. инспекторами национального парка в Талгарском лесничестве была встречена пара бурых медведей в период гона (рисунок 4).



Рисунок 4 – Пара медведей во время гона. Талгарское лесничество, май 2018 г.

Исследования на территории Иле-Алатауского ГНПП с помощью фотоловушек проводятся стационарно, в 2017-2018 гг. медведь отмечался фотоловушкой в ущ. Микушино, ущ. Аксай, в ущ. Левая Кыргаулды, на территории АГПКЗ.

В период исследований две особи тьянь-шаньского бурого медведя были зафиксированы нашими сотрудниками на фоторегистрирующую аппаратуру в ущ. Микушино в мае 2017 г. (Малгельдиев и др., 2017: 22-23). В марте 2018 г. медведь был зафиксирован на фотоловушку в ущ. Левая Кыргаулды (рисунок 5).



Рисунок 5 – Бурый медведь, ущ. Левая Кыргаулды, март 2018 г.

Заключение

Тянь-шаньский подвид бурого медведя внесен в Красную книгу Казахстана. Это редкий подвид, ареал и численность которого сокращаются. В Иле-Алатауском национальном парке, по результатам полученных данных, встречено инспекторами и другими исследователями, в среднем, 71 особь бурого медведя. Изменения в численности бурых медведей в разные годы могут быть обусловлены рядом факторов: болезнями, нехваткой наживочных кормов, антропогенными (выпас скота в местах обитания медведя, факторы беспокойства, браконьерство, деградация и вырубка лесов, пожары и т.д.) и др.

В целях сохранения популяций бурого медведя необходимо провести ряд мер, в первую очередь – пропагандировать охрану этого редкого вида, улучшить осведомленность скотоводов, живущих в местах его обитания, и местного населения о редкости и необходимости защиты тянь-шаньского бурого медведя.

Литература

1. Шнитников В.Н. Млекопитающие Семиречья. М.-Л., Изд. АН СССР, 1936.
2. Грачев Ю.А., Федосенко А.К. Бурый медведь (*Ursus arctus*) в Джунгарском Алатау // Зоологический журнал, 1977. – Т. 56, вып. 1. – С. 120-129.
3. Жиряков В. А. Питание и биоценотическая роль бурого медведя в Северном Тянь-Шане и Джунгарском Алатау // Бюл. МОИП. Отд-ние биол. 1980. – Т. 85. – Вып. 2. – С. 20-30.
4. Грачев Ю.А., Смирнова Э.Д. Экология тянь-шаньского бурого медведя в заповеднике Аксу-Джабаглы. // Зоологический журнал, 1982. – С. 1242-1252.
5. Кантарбаев С.С., Мынбаева Б.Н. Экология бурого медведя в ущельях Заилийского Алатау (Северный Тянь-Шань) // Вестник КазНПУ, «Естественно-географические науки», №4 (46). – Алматы: «Улагат», 2015. – С. 70-78.
6. Грачев А.А., Грачев Ю.А. Млекопитающие Иле-Алатауского национального парка и прилегающих территорий // Труды Иле-Алатауского ГНПП, Вып. 1. – Алматы, 2015. – С. 115-146.
7. Выявление пространственной структуры популяций и особенностей экологии редких и исчезающих видов млекопитающих в Иле-Алатауском ГНПП, занесенных в Красную книгу РК: Отчет о НИР за 2016 год: 14-17 / Отв. исп. Усербаева С.А. – Алматы, 2017. – 73 с.

8. Грачев Ю.А. Бурый медведь // Млекопитающие Казахстана, Т. 3, ч. 1. – Алматы: «Наука» КазССР, 1981. – С. 149-191.

9. Малгельдиев Д.Н., Усербаева С.А., Бижанова Н.А., Даулеталиев Т.Н. Применение фоторегистрирующей аппаратуры при изучении редких животных на территории Иле-Алатауского Государственного национального природного парка // Акт. вопр. сохранения биоразнообразия Северного Тянь-Шаня: мат. Межд. науч.-прак. конф. – Саты, 2017. – С. 22-26.

10. Выявление пространственной структуры популяций и особенностей экологии редких и исчезающих видов млекопитающих в Иле-Алатауском ГНПП, занесенных в Красную книгу РК: Отчет о НИР за 2016 год: 15-16 / Отв. исп. Усербаева С.А. – Алматы, 2018. – 68 с.

Малгельдиев Д.Н.¹, Усербаева С.А.¹, Бижанова Н.А.², Кантарбаев С.С.²

(СОЛТҮСТІК ТЯНЬ-ШАНЬ) ІЛЕ АЛАТАУ МЕМЛЕКЕТТІК ҰЛТТЫҚ ТАБИҒИ ПАРКІ
АЙМАҒЫНДА ТЯНЬ-ШАНЬ ҚОҢЫР АЮЫНЫҢ (*URSUS ARCTOS ISABELLINUS*)
КЕЗДЕСУІ

Аңдатпа

Мақалада 2017-2018 жылдары Іле-Алатау Мемлекеттік Ұлттық Табиғи Паркі аумағында Тянь-Шань қоңыр аюының (*Ursus arctos isabellinus*) таралуы мен саны бойынша жүргізілген зерттеу нәтижелері келтірілген. Жұмыс барысында зоологиялық зерттеулердің дәстүрлі және қашықтау бақылау әдістері қолданылды. Қоңыр аю даралары ұлттық паркінің барлық филиалдарында байқалды және жиі Ақсай шатқалында тіркелді. Нәтижесінде, 2017 жылы инспекторлар мен басқа зерттеушілер қоңыр аюдың тіршілік белсенділік іздерінің, сондай-ақ аюды дараларының 207 кездесуін тіркеді.

Кілт сөздер: қоңыр аюы, таралуы, саны, Іле-Алатау, Тянь-Шань, фотоқақпандар.

Malgeldiev D.N., Userbaeva S.A., Bizhanova N.A., Kantarbaev S.S.

MEETINGS OF TIEN SHAN BROWN BEAR (*URSUS ARCTOS ISABELLINUS*) IN THE
TERRITORY OF ILE-ALATAU NATIONAL PARK (NORTHERN TIEN SHAN)

Abstract

This article provides the results of the studies conducted in 2017-2018 on the distribution and abundance of the Tien Shan brown bear (*Ursus arctos isabellinus*) in the territory of the Ile-Alatau State National Natural Park. During the study period, the traces of vital activity, as well as the individuals of the brown bear, were observed in all branches of the national park, and were most frequently recorded in the Aksai gorge. Traditional and modern methods of zoological research were applied. As a result, in 2017, inspectors and other researchers recorded 207 meetings of traces of vital activity, as well as the individuals of the bear themselves, in 2018 – 71 individuals of the brown bear.

Key words: brown bear, distribution, number, Ile-Alatau, Tien Shan, camera traps.

УДК:630.27:332.2/3

Мурсалимова Э.А., Жумагельдинова Ж.А.
Казахский национальный аграрный университет

РОЛЬ ФИТОЦЕНОЗОВ В УСЛОВИЯХ БИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕКУЛЬТИВАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТВАЛОВ

Аннотация

Процессы и темпы роста растительности после биологической рекультивации в техногенных ландшафтах находятся в тесной зависимости с экологическими условиями и

СОДЕРЖАНИЕ

Абаев А., Хабибрахманов Р., Кыдыров Т.Н. Редкие и исчезающие птицы ГНПП «Алтын-Эмель: видовой состав, численность и оценка состояния популяций.....	3
Абжанов Т.С. Астана қаласын көгалдандыруда сәндік ағаш және бұталы интродуцент өсімдіктерін қолдану.....	17
Айдарханова Г.С., Сарсекова Д.Н. Современные проблемы лесовосстановления на основе естественного симбиоза корней древесных культур и грибов.....	21
Акмуллаева А.С., Аскарбекова К.Б., Абseitов Т.Б., Глеуханова М.К. Жоңғар Алатау ұлттық саябақтың жеміс ағаштары зиянкестерінің түр құрамдары және оларға қарсы қоғау шаралары.....	26
Алибекова Ж.А. Экология, популяция, анализ связи трансформированных экосистем с территориальным распределением прыткой ящерицы (<i>Iacerta agilis</i>) на территории ГНПП Каркаралинск.....	31
Асанғалиев Е.А., Закенова М.Ө., Кадесова А.Б., Рустемов Е.Е. Өсімдік шикізаттарынан бағалы жалпақ жапырақты орман ағаштарының өсуіне арналған реттегіш заттарды алу.....	35
Ахметов Р.С., Утешкалиев М.Д. Санитарное состояние зеленых насаждений города Актобе.....	39
Ашикбаев Н.Ж., Мухамадиев Н.С., Мендібаева Г.Ж., Теміржанов М., Куанышбаев Н. Развитие лесной энтомологии в Казахстане.....	42
Байжанов М.Х. Современное состояние популяций пчел-опылителей в условиях лесного массива предгорья Зайыльского Алатау.....	47
Боранбай Ж.Т., Мазаржанова К.М., Казангапова Н.Б. Состояние туранговых насаждений прибрежной зоны озера Балхаш.....	51
Вибе Е.П., Телегина О.С. Фитопатологическое состояние пихтовых молодняков в КГУ «Черемшанское лесное хозяйство».....	55
Есенбекова П.А., Байжүніс М.Ж. Шарын мемлекеттік ұлттық табиғи паркі территориясындағы шаған тоғайы жартылай қаттықанаттылары (heteroptera)....	58
Жақыпақынов Б., Алиасқаров Т. Іле Алатауы мемлекеттік ұлттық табиғи паркінің флорасын сақтау.....	63
Копабаяева А.А., Мазаржанова К.М. Қазақтың ұсақ шоқыларындағы кәдімгі қарағайдың ағаш-сақиналарының хронологиясы.....	66
Куанышпекова Д.О. К изучению антропофильных видов флоры Алматинского заповедника.....	70
Куншуакова Д.Н. Инвентаризация лекарственных растений Баянаульского государственного национального природного парка.....	73
Қапарбай Р.Е., Арынов Б.Б., Уалиева Б.Б. «Көлсай көлдері» мемлекеттік ұлттық табиғи парк аумағындағы дәрілік өсімдіктер.....	76
Лутай С.С., Воробьев А.Л., Данилов М.С., Жаирбаева Г.А., Аубакирова З., Лутай А., Алипина К.Б. Повышение всхожести семян ели сибирской с применением фиторегуляторов роста природного происхождения.....	79
Лутай С.С., Воробьев А.Л., Данилов М.С., Калачев А.А., Аубакирова З.А., Лутай А.О., Алипина К.Б. Фитоминеральный гидрогель для инкрустации корней саженцев хвойных пород деревьев.....	84
Лутай С.С., Воробьев А.Л., Аубакирова З.А., Бельцов В.С., Оспанов Д.С., Лутай А.О., Алипина К.Б. Безотходная технология переработки кедровой шишки в Восточно-Казахстанской области.....	89

Майсупова И.К. Солтүстік Қазақстан аймағында <i>salix</i> түрлерінен плантация құру тәжірибесі.....	94
Малгельдиев Д., Исабеков Д., Жапаркулов Т., Жакупакынов Б., Ултанбекова Г. Оценка защиты и воспроизводства леса Иле-Алатауского ГНПП.....	98
Малгельдиев Д.Н., Усербаева С.А., Бижанова Н.Ә., Кантарбаев С.С. Встречи Тянь-Шаньского бурого медведя (<i>Ursus arctos isabellinus</i>) на территории Иле-Алатауского государственного национального природного парка (северный Тянь-Шань).....	108
Мухаметжанов М.Д., Куанышпекова Д.О., Есмуханбетов Д.Н., Саловаров В.О., Кенжебай А. Динамика численности <i>artiodactyla</i> в Алматинском государственном природном заповеднике.....	120
Новак А.П., Оканов К.С., Роговский С.В., Перехожих Е.В. Естественное возобновление лиственницы сибирской на рудном Алтае.....	124
Обезинская Э., Либрик А., Балаканова А. Экологическая оценка состояния зеленых насаждений общего пользования г. Астаны.....	129
Оканов К.С., Новак А.П., Роговский С.В., Перехожих Е.В. Анализ роста и развития лесных культур лиственницы сибирской (<i>larixsibiricaldb.</i>) рудного Алтая.....	134
Перехожих Е.В., Роговский С.В., Новак А.П., Оканов К.С. Опыт по содействию естественному возобновлению лиственницы сибирской в условиях рудного Алтая.....	138
Роговский С.В., Перехожих Е.В., Новак., А.П., Оканов К.С. Рост опытных лесных культур ели сибирской в условиях рудного Алтая.....	142
Рыскалиева А.К., Наурызбаева Ш.К. Экологические требования при обращении с радиоактивными отходами.....	146
Сайлауханұлы А. Алматы мемлекеттік табиғи қорығындағы көкқұстың биологиясы мен экологиясы.....	152
Суюндыков Ж.О., Мауленова К.С., Сармурзина З.С., Закарья К.Д., Рысбек А.Б., Бисенова Г.Н., Абжалелов А.Б. Изучение сравнительной эффективности ростстимулирующего биосубстрата на основе активных микроорганизмов при выращивании представителей крупных кустарников.....	155
Таранов Б., Түменбаева Н.Т., Момбаева Б.К., Әбдраманова Г. Қазақстанда сексеуілдің өскіні мен тұқымын зиянкес-бөжектерден (<i>insecta</i>) қорғау.....	158
Темиржан Ж.Н. Экология белки телеутки на территории Каркаралинского государственного национального природного парка.....	164
Токтасынов Ж. Опыт закрепления подвижных песков вокруг населенных мест (на примере села Бакбакты, Алматинской области).....	169
Тулеубекова В.Т. Определение рекреационной нагрузки на туристские комплексы Баянаульского ГНПП и влияние нагрузки на сохранение лесного биоразнообразия парка.....	174
Хамитов Б.А. Изучение видового состава чешуекрылых, особенности биологии и экологии на территории Каркаралинского ГНПП.....	181
Шарипов Ш.Ф. Рост и развития всходов сосны обыкновенной в условиях Каркаралинского ГНПП.....	185
Шишкин А.М., Алтыбаев А.Н., Найдено Е.В. К вопросу совершенствования механизации работ по защитному лесоразведению в условиях Казахстана.....	189
Әбдібек Ә., Байбатшанов М.К. «Алтынемел» мемлекеттік ұлттық табиғи паркіндегі тұяқтылардың биологиялық ерекшеліктері және олардың сандық қоры.....	194

Абжанов Т.С., Кентбаева Б.А. Астана қаласы жағдайында интодучент ағаш-бұталы өсімдіктердің дамуына әсер ететін факторлар.....	197
Адильбаева Ж.Б., Майсупова Б.Д., Абаева К.Т. Влияние рекреационного воздействия на древостой.....	202
Ансардинов А.А., Байбатшанов М.К., Ахметов Е.М., Сартбаев Ж.Т., Нургалиев А.Е., Ашимов А.А., Жумаров М.М., Жубанышова А.Т. Шарын мемлекеттік ұлттық табиғи паркіндегі қарақұйрықтың саны және оған әсер ететін факторлар.....	206
Асанов А.А., Досахметов А.О., Керимбаев С.С. О необходимости создания защитных насаждений вокруг существующих водных объектов на территории Казахстана.....	209
Байзаков С. Приоритетные пути повышения эффективности лесных производств и услуг в Казахстане.....	212
Байзаков С., Жорабекова Ж., Токтасынов Ж. Экономическая оценка экосистемных услуг тугайно-пустынных лесов Прибалхашья.....	214
Байтасов М.О. Бөрлітөбе орман шаруашылық мемлекеттік мекемесі жағдайында сексеуілдің көлеңкесіндегі және ашықжердегі топырақ бетінің температурасының өзгеруі.....	220
Байтасов М.О. Урожайность дикорастущих ягодников и пищевых растений по результатам исследований в лесах северных областей Казахстана.....	222
Борисова Ю.С. К изучению болезней тугайных лесов бассейна реки Иле.....	225
Досахметов А.О., Токтасынова Ф.А., Орайханова А.А. Облесение канала Иртыш-Караганда им. К.И. Сатпаева.....	232
Досахметов А.О., Орайханова А.А. Определение жизнеспособных деревьев методом выделения ими живицы.....	236
Досманбетов Д.А., Мамбетов Б.Т., Майсупова Б.Д., Абаева К.Т., Кентбаев Е.Ж. 12-14 жас аралығындағы қара сексеуілдердің жылдық өсіміне тыңайтқыштар мен суғарудың әсері.....	239
Дукенов Ж.С., Абаева К.Т., Кентбаев Е.Ж., Майсупова Б.Д., Досманбетов Д.А. Количественные показатели парков и скверов по Турксибскому району г. Алматы.....	241
Жилкибаева Э.С., Токтасынов А.Ж. Технология выращивания генетически чистого посадочного материала яблони сиверса Иле-Алатауской популяции.....	244
Жубанышова А.Т. Ресурсы марала в центральной части хребта Иле-Алатау...	247
Жумагельдинов Б.К., Абаева К.Т., Мырзабаева Г.А., Идрисова А.Б. Непарный шелкопряд в лиственных лесах северного Казахстана.....	253
Кентбаева Б.А., Байгазакова Ж. Фенологические изменения при прерывании периода покоя боярышника.....	256
Кентбаева Б.А. Причины низкой всхожести некоторых видов боярышника.....	259
Кожабекова А. Ж., Мухаметжанова О.Т. Іле өзенінің жағалауындағы түрлі жапырақты тораңғының өсу барысын зерттеу нәтижелері.....	264
Кожабекова А., Жубанова Б. Теневая эффективность лесонасаждений-зонтов на пастбищах аридной зоны юго-востока Казахстана.....	269
Кожагельдиев Б.Т., Кентбаев Е.Ж., Шабалина М.В. Совершенствование агротехники выращивания декоративных культур в условиях юго-востока Казахстана.....	276
Мамбетов Б.Т., Байтасов М.О., Нугманов Д.К., Бектурганов А.Н. Проблемы сохранения и восстановления саксауловых лесов Казахстана.....	280
Мырзабаева Г.А., Абаева К.Т., Жумагельдинов Б.К., Идрисова А.Б. Использование бактерио фагов в качестве агентов биологической защиты от бактериального ожога.....	284

Мырзабаева Г.А., Жумагельдинов Б.К., Абаева К.Т., Идрисова А.Б.	288
Современные методы борьбы с бактериальным ожогом.....	
Нұртай Е.М., Абаева К.Т. «Лавар» селекциялық-өндірістік учаске	294
аумағындағы терек түрлерінің табиғи жуандық сатылар бойынша жіктелуі.....	
Оразымбетова А.Н., Кыдыров Т.Н. Динамика изменения климатических	299
факторов на территории государственного национального природного парка	
«Алтын-Эмель» в 2017 году по материалам летописи природы.....	
Рақымбеков Ж.К., Байзақов С.Б. Ярмоленко қайыңының биометриялық	305
көрсеткіштерін талдау.....	
Серикбаева А.Т., Абаева К.Т., Сиргебаева С.Т., Ансардинов А. Особо	310
охраняемые экосистемы и отдельные объекты природно-заповедного фонда	
Казахстана.....	
Ташметова Р.С., Кентбаев Е.Ж. Показатели плодов шиповника в горных	314
условиях Алматинской области.....	
Утебекова А.Д., Майсупова Б.Д., Кентбаева Б.А. Наблюдение за лесными	318
насекомыми на пробных дендроэкологических полигонах в Джунгарском	
Алатау.....	
Хабибрахманов Р.М., Кыдыров Т.Н. К вопросу о кочевках и миграциях	322
джейрана ГНПП «Алтын-Эмель».....	
Шыныбеков М.К., Шабалина М.В., Абаева К.Т. Соғды шағанының (<i>fraxinus</i>	333
<i>sogdiana bunge</i>) түрішіндік өзгергіштігі.....	
Шыныбеков М.К., Абаева К.Т., Ахметов Е.М., Нысанбаева Г.Н., Нурумов	338
Д.Х. Шарын өзені жағалауындағы соғды шағанын (<i>fraxinus sogdiana bunge</i>)	
орманшылық бағалау.....	

CONTENT

Abaev A., Habibrahmanov R., Kudyrov T.N. Rare and disappearing birds of snpg	
"Altyn-Emel»: species, number and assessment of the status of populations.....	3
Abzhanov T. Use of exotic species arboreal and kustarnikovyh plants in	
landscaping of Astana city.....	17
Aidarkhanova G., Sarsekova D. Modern problems of forest restoration on the	
basis of the natural symbiosis of convertile roots with mushria.....	21
Akmullayeva A.S., Askarbekova K.B., Abseytov T.B., Tleyhanova M.K. Types	
and measures of protection of pests of fruit trees in the Dzungarian Alatau National	
Park.....	26
Alibekova Z.A. Ecology, population, analysis of the relationship of transformed	
ecosystems with the territorial distribution of the tripling lizard (<i>Iacerta agilis</i>) on the	
territory of SNPP Karkaralinsk.....	31
Assangaliev E., Zakenova M., Kadesova A., Rustemov E. Obtaining substance	
from plant of plant stimulator for growth and development of valuable divided	
species of forest cultures.....	35
Akhmetov R.S., Uteshkaliev M.D. Sanitary condition of green spaces in Aktobe	
city.....	39
Ashikbayev N.Zh., Mukhamadiyev N.S., Mengdibayeva G.Zh., Temirzhanov	
M.B., Kuanyshbaev N.K. Development of forest entomology in Kazakhstan.....	42
Baizhanov M.Kh. Modern condition of pollinating bee populations under the	
conditions of forest possibilities of foothills of Zailiysky Alatau.....	47
Boranbai Z.T., Mazarzhanova K.M., Kazangapova N.B. The condition of the	
turang plantations of the coastal area of lake Balkhash lake.....	51
Vibe Ye.P., Telegina O.S. Phytopathological condition of fir young stands in KGU	

"Cheremshansky forestry"	55
Esenbekova P.A., Bayzhunis M.Zh. Heteroptera of the ash grove of Charyn state national natural park.....	58
Zhakypagynov B., Aliaskarov T. Flora conservation of Ile-Alatau state national natural park.....	63
Kopabayeva A.A., Mazarzhanova K.M. Tree-ring chronology on the <i>pinus sylvestris</i> L. of the Kazakh uplands.....	66
Kuanyshpekova D.O. Almaty state nature to the study of anthropophilous of the Almaty nature reserves flora.....	70
Kunshuakova D.N. Inventory of medicinal plants of Bayanaul state national natural park.....	73
Kaparbay R.E., Arynov B.B., Ualieva B.B. Medical plants in the territory of the state national natural park «Kolsay koldery».....	76
Lutai S.S., Vorobyov A.L., Danilov M.S., Zhairbaeva G.A., Aubakirova Z.A., Lutay A.O., Alipina K.B. Increase germination of seeds of siberian spruce with application of growth regulators of natural origin.....	79
Lutai S.S., Vorobyov A.L., Danilov M.S., Kalachev A.A., Aubakirova Z.A., Lutay A.O., Alipina K.B. Phytomineral hydrogel for incrustation of roots of seedlings of coniferous breeds of trees.....	84
Lutay S.S., Vorobyov A.L., Aubakirova Z.A., Beltsov V.S., Ospanov D.S., Lutay A.O., Alipina K.B. Waste-free technology of cedar cones in the east kazakhstan region.....	89
Maissupova I.K. Experience of creating plantation from species of salix in the region of north Kazakhstan.....	94
Malgeldiev D., Isabekov D., Zhaparkulov T., Zhakupakynov B., Ultanbekova G. Modern condition of the forest fund of the ile-alatau snnp in connection with the optimization of the natural and age structure of forests.....	98
Malgeldiev D.N., Userbaeva S.A., Bizhanova N.A., Kantarbaev S.S. Meetings of Tien Shan brown bear (<i>Ursus arctos isabellinus</i>) in the territory of Ile-Altai National Park (Northern Tien Shan).....	108
Mursalimova E.A., Zhumageldinova Zh. the role of phytocenosis in conditions of biological reclamation of industrial waste dumps.....	113
Mukhametzhanov MD, Kuanyshpekova D.O., Yesmukhanbetov D.N., Salovarov V.O., Kenzhebai A. Population dynamics of artiodactyls in the Almaty state natural reserve.....	120
Obesinskaya E., Librik A., Balakanova A. Ecological assesment of the condition of green plantations of general use of Astana.....	129
Okanov K.S., Novak A.P., Rogovskiy S.V., Perekhozhikh Ye.V. Analysis of growth and development of forest cultures of siberian larch (<i>larix sibirica</i> ldb)of the ore Altai.....	134
Perekhozhikh Ye.V., Rogovskiy S.V., Novak A.P., Okanov K.S. Experience in facilitation of the natural regeneration of the siberian larch in the conditions of the ore Altai.....	138
Rogovskiy S.V., Perekhozhikh Ye.V., Novak A.P., Okanov K.S. Growth of test forest crops of the siberian spruce in the conditions of ore Altai.....	142
Ryskalieva A.K., Nauryzbayeva Sh.K. The article presents current problems of the environmental safety of Kazakhstan and suggests areas of modernization to solve these problems.....	146
Sailaukhanuly A. Biology and ecology of the blue whistling thrush in the	

conditions of the Almaty state nature reserve.....	152
Suyundikov Zh.O., Maulenova K.S., Rysbek A.B., Sarmurzina Z.S., Zakarya K.D., Bissenova G.N., Abzhalelov A.B. Study of the comparative efficiency of a growth stimulating biosubstrate on the basis of active microorganisms in growing representatives of large shrubs.....	155
Taranov B., Tumenbaeva N.T., Mombaeva B.K., Abdramanova G. Protection of germination and seed of saxaul from pests in Kazakhstan.....	158
Temirzhan Zh.N. Ecology of proteins of teleivities on the territories of the Karkarala state national natural park.....	164
Toktassynov Zh. Experience of fixation of shifting sands near populated areas (the example of Bakbakty village, Almaty region).....	169
Tuleubekova V.T. Determination of recreational capacity on tourism complexes of Bayanaul state national natural park and the influence of capacity on conservation of the forest biodiversity of the park.....	174
Khamitov B.A. Studying of the species composition of the scleractes, features of bio-logic and ecology in the territory of the Karkarala SNP.....	181
Sharipov Sh.F. Growth and development of pine organizations in the conditions of Karkarala SNNP.....	185
Shishkin A.M., Altybaev A.N., Naidenko E.V. To the question of improvement of mechanization of works on protective forest breeding in the conditions of Kazakhstan.....	189
Abdibekov A., Baibatshanov M. Biological industry and islelovance restaurant capacity national promotional parces «АЛТЫН-ЭМЕЛ».....	194
Abzhanov T.S., Kentbayeva B.A. Factors influence the development introduced trees and bushy plants in conditions of Astana city.....	197
Adilbaeva Z.B., Maisupova B.D., Abaeva K.T. Effects of recreational influence on the undergrowth.....	202
Ansardinov A., Baibatshanov M., Akhmetov E., Sartbaev G., Nurgaliev A., Ashimov A., Zhumarov M., Zhubanyshova A. Factors affecting gazella subgutturosa number in Sharyn national natural park.....	206
Asanov A.A., Dosakhmetov A.O., Kerimbayev S.S. On the need to create protective plantations around existing water objects on the territory of Kazakhstan... ..	209
Baizakov S. Priority ways to increase the efficiency of forest production and services in Kazakhstan.....	212
Baizakov S., Zhorabekova Zh., Toktassynov Zh. Economic assessment of ecosystem services of the tugay-desert forests of Balkhash region.....	214
Baitassov M. Modification of soil surface temperature in the shadow of saxaul plantations and in the open areas of Borlitobinsky state forestry.....	220
Baitassov M. Productivity of wild berries and edible plants on the results of studies in the forests of the northern regions of Kazakhstan.....	222
Borissova Yu. To the study diseases of tugai forests in the Ile river basin.....	225
Dosakhmetov A.O., Toktasynova F.A., Oraikhanova A.A. Clearance of the channel Irtysh-Karaganda named after K.I. Satpayeva.....	232
Dosakhmetov A.O., Oraikhanova A.A. Determination of viable trees by the method of allotment by sap.....	236
Dosmanbetov D.A., Mambetov B.T., Maisupova B.D., Abaev K.T., Kentbaev E.J. Effect of fertilizers and irrigation on the annual growth of haloxylon aphyllum in the age group 12 to 14 years.....	239
Dukenov Zh.S., Abaev K.T., Kentbaev E.J., Maisupova B.D., Dosmanbetov D.A. Quantitative indicators of parks and gardens of Turksibskiy district in Almaty..	241
Zhilkiabayeva E., Toktassynov A. Technology of cultivation of genetically cleaning	

planting material of <i>malus sieversii</i> Ile-Alatau population.....	244
Zhubanyshova A. The maral deer (<i>cervus elaphus sibirica</i>) resources in central part of Ile Alatau.....	247
Zhumageldinov B.K., Abaeva K.T., Myrzabaeva G.A., Idrisova A.B. Unlimited sig contacts in the families of northern Kazakhstan oblast.....	253
Kentbaeva B.A., Baygazakova J. Phenological changes in the interruption period of the death of the warner.....	256
Kentbaeva B.A. Reasons for low accuracy of some misters.....	259
Kozhabekova A.Zh., Mukhametzanova O.T. Results of the research of the course of growth of the turanga of the river, alternate-leaved on coast Ile.....	264
Kozhabekova A.Zh., Zhubanova B.Kh. The shady effectiveness of forest plantations-umbrellas on the pastures of the arid zone of the south-east of Kazakhstan.....	269
Kozhageldiyev B.T., Kentbayev E.Zh., Shabalina M.V. Modernisation of growing agrotechnics of ornamental plants in south-east Kazakhstan.....	276
Mambetov B., Baitassov M., Bekturganov A. Problems of preservation and restoration of saxaul forests in Kazakhstan.....	280
Myrzabaeva G.A., Abaeva K.T., Zhumageldinov B.K., Idrisova A.B. Using bacterial faces in the quality of biohydrome agents from the bacterial blood.....	284
Myrzabaeva G.A., Zhumageldinov B.K., Abaeva K.T., Idrisova A.B. Conventional methods of bottling with the bacterial blood.....	288
Nurtai E., Abaeva K. Distribution of the steps of thicknesses of topoles in the breeding and industrial plot "Lavar".....	294
Orazymbetova A.N., Kydyrov T.N. Dynamics changing climatic factors of the territory state national natural park "Altyn-Emel" in 2017on materials of summer chronicles.....	299
Rakymbekov Zh., Bayzakov S. Analysis biometric indices of birch Yarmolenko.....	305
Serikbayeva A.T., Abayeva K.T., Sirgebayeva S.T., Ansardinov A. Especiality protected ecosystems and separate objects of Kazakhstan natural reserved fund.....	310
Tashmetova R.S., Kentbaev E.Zh. Indicators of fruits of the briar in the mountain conditions of the Almaty region.....	314
Utebekova A.D., Maisupova B.D., Kentbayeva B.A. Observation of forest insects on trial dendroecological polygons in Dzungarian Alatau.....	318
Habibrakhmanov R.M., Kydyrov T.N. To the issue migration and migration of gazelle in SNNP "Altyn Emel".....	322
Shynybekov M., Shabalina M., Abaeva K. Intraspecific variation of <i>fraxinus sogdiana bunge</i>	333
Shynybekov M., Abaeva K., Achmetov E., Nysanbaeva G., Nurumov D. Silvicultural assessment of <i>fraxinus sogdiana bunge</i> in the floodplain of the Sharyn river.....	338