

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Комитет науки
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИНСТИТУТ ЗООЛОГИИ»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
РГП «Институт зоологии» КН МОН РК
Р.В. Яценко
« 16 » 03 2022 г.



Отчет по теме:
«УСЛУГИ ПО РАЗРАБОТКЕ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ
СОХРАНЕНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, УСЛОВИЙ РАЗМНОЖЕНИЯ, ПУТЕЙ
МИГРАЦИИ И МЕСТ КОНЦЕНТРАЦИИ ЖИВОТНЫХ ПРИ РАЗВЕДКЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ
УЧАСТКОВ ТЕРРИТОРИИ АБАЙСКОГО РАЙОНА, СЕЛО АРХАТ, УЧАСТОК
БЕЛЬСУ»

Алматы 2022

Исполнители:

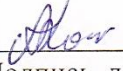
Научный сотрудник



Подпись, дата

Байдавлетов Е.Р.

Научный сотрудник



Подпись, дата

Коваленко А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. Физико-географическая характеристика района	5
2. Анализ состояния фауны на участке планируемых строительных работ на основе литературных данных	5
3. Характеристика воздействия на животный мир	9
4. Возможный ожидаемый ущерб фауне при проведении работ по разработке месторождения «Бельсу»	10
5. Рекомендации по мероприятиям, обеспечивающим сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных	13
Список использованных источников	15
ПРИЛОЖЕНИЕ	16

ВВЕДЕНИЕ

Работа выполнена на основании договора № 2 от 04.03.2022 г., заключенного между РГП «Институт зоологии» КН МОН РК и ТОО «Metall Mining».

Работы производились в соответствии с запросом № 17 от 03.10.2022 г.

В отчете, на основе литературных данных, приведены дополнения по фаунистическому составу обитающих на участке планируемых разведывательных работ животных (птиц и млекопитающих) на территории Абайского района, окрестностях села Архат, участок Бельсу. Даны рекомендации по проведению мероприятий, направленных на уменьшение вредного воздействия на фауну территории проекта и сохранению ее биологического разнообразия.

1. Физико-географическая характеристика района

Участок «Бельсу» расположен в Восточно-Казахстанской области, Абайском районе. Согласно ответа Казахского лесохозяйственного предприятия №01-04-01/52 от 21.01.2022 г. участок намечаемой деятельности расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Площадь участка месторождения Бельсу составляет 670 гектар. Участок расположен на территории мелкоопочной равнины, где имеются возвышенности, холмы, к нему прилегают горные массивы Карагайлы, Аркат и Жолдыбай. В географически близлежащих районах расположено несколько пересыхающих летом рек, солёных и соровых озёр.

2. Анализ состояния фауны на участке планируемых строительных работ на основе литературных данных

2.1. Дополнения к обзору по териофауне

По материалам многолетних исследований ученых Института зоологии, полученных при выполнении плановых научно-исследовательских работ, а также при выполнении Государственной программы по учету и мониторингу архара в Казахстане, **на участке месторождения Бельсу и прилежащих угодьях архар обитает постоянно**. В бесснежные месяцы архар предпочитает обитать в угодьях, обладающих защитными и кормовыми станциями – это, прежде всего, прилегающие к месторождению горные массивы Карагайлы, Аркат и Жолдыбай. Но вместе с тем в вечернее, утреннее и ночное время архары выселяются для кормежки в равнинные угодья, в том числе и на территорию участка месторождения. С установлением снежного покрова архар спускается в низкогорья, совершая, таким образом, сезонные и суточные кочевки, во время которых встречается на участке месторождения Бельсу.

В мае 2021 года при проведении авиаучета в горных массивах Аркат, Карагайлы, Жолдыбай и прилежащих угодьях было учтено 27 архаров, в том числе 14 самок и 13 ягнят. Поскольку учетные маршруты прокладываются через 2-3 км можно утверждать, что фактическая численность архара в этих угодьях составляет 55-60 особей. Последнее указывает на то, что вышеуказанные горные массивы и прилегающие угодья являются местами окота архара и сохранение животных в этих горных массивах и прилежащих угодьях является приоритетной задачей для сохранения популяции в целом.

Согласно «Плана разведки твердых полезных ископаемых на месторождении Бельсу ... в Восточно-Казахстанской области» (ОВОС, ЗЭП) от 2021 г. первый снег на участке месторождения выпадает в сентябре-октябре, а вытает полностью только в апреле, таким образом количество снежных месяцев в году составляет до 7 месяцев, а обычно – 6-6,5 месяцев в году.

По данным ученых Института зоологии месторождение Бельсу является территорией исторического ареала сайгака. После катастрофического снижения его численности в конце XIX – начале XX вв., сайгак вследствие охранных и воспроизводственных мероприятий, предпринятых Казахстаном, в последние десятилетия встречается как на участке месторождения Бельсу, так и вблизи него. Группировка сайгака, обитающая в настоящее время в Северном Прибалхашье, ежегодно растет и расширяет территорию обитания. Однако, для выработки мероприятий по сохранению и воспроизводству сайгака необходимо в ближайшее время проведение специальных научных исследований.

2.2. Дополнения к обзору по орнитофауне

Орнитофауна в районе расположения месторождения «Бельсу» в целом достаточно разнообразная и представлена преимущественно видами, характерными для степных и лесостепных территорий Казахского мелкосопочника (Таблица 1.1.1). Наиболее многочисленны здесь некоторые виды воробьинообразных, которые являются доминирующими фоновыми видами. Остальные виды не так многочисленны, а некоторые достаточно редкие, в том числе 11 видов, занесенных в Красную Книгу РК - черный аист (*Ciconia nigra*), степной орел (*Aquila nipalensis*), беркут (*Aquila chrysaetos*), обыкновенный балобан (*Falco cherrug*), журавль-красавка (*Anthropoides virgo*), дрофа (*Otis tarda*), стрепет (*Tetrax tetrax*), джек (*Chlamydotis macqueenii*), кречетка (*Chettusia gregaria*), саджа (*Syrrhaptes paradoxus*) и обыкновенный филин (*Bubo bubo*). В качестве объектов охоты используется 10 видов птиц.

В то же время, непосредственно на территории месторождения площадью 6,7 кв.км обитает очень ограниченное число видов птиц, что связано с особенностями естественных биотопов конкретной местности и активным её антропогенным освоением еще во второй половине прошлого века при проведении геологоразведочных работ.

Таблица 1. Видовой состав птиц, гнездящихся в районе месторождения «Бельсу»

№ п/п	Название вида	Примечание
1	Черный аист (<i>Ciconia nigra</i>)	КК
2	Огарь (<i>Tadorna ferruginea</i>)	О
3	Пеганка (<i>Tadorna tadorna</i>)	О
4	Степной лунь (<i>Circus macrourus</i>)	
5	Луговой лунь (<i>Circus pygargus</i>)	
6	Курганник (<i>Buteo rufinus</i>)	
7	Канюк (<i>Buteo buteo</i>)	
8	Обыкновенный змееяд (<i>Circaetus gallicus</i>)	
9	Степной орел (<i>Aquila nipalensis</i>)	КК
10	Беркут (<i>Aquila chrysaetos</i>)	КК
11	Обыкновенный балобан (<i>Falco cherrug</i>)	КК
12	Обыкновенный чеглок (<i>Falco subbuteo</i>)	
13	Дербник (<i>Falco columbarius</i>)	
14	Кобчик (<i>Falco vespertinus</i>)	
15	Степная пустельга (<i>Falco naumanni</i>)	
16	Обыкновенная пустельга (<i>Falco tinnunculus</i>)	
17	Серая куропатка (<i>Perdix perdix</i>)	О
18	Обыкновенный перепел (<i>Coturnix coturnix</i>)	О
19	Журавль-красавка (<i>Anthropoides virgo</i>)	КК
20	Коростель (<i>Crex crex</i>)	
21	Камышница (<i>Gallinula chloropus</i>)	
22	Лысуха (<i>Fulica atra</i>)	О
23	Дрофа (<i>Otis tarda</i>)	КК
24	Стрепет (<i>Tetrax tetrax</i>)	КК
25	Джек (<i>Chlamydotis macqueenii</i>)	КК
26	Малый зуек (<i>Charadrius dubius</i>)	

№ п/п	Название вида	Примечание
27	Морской зуек (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	
28	Кречетка (<i>Chettusia gregaria</i>)	КК
29	Чибис (<i>Vanellus vanellus</i>)	
30	Ходулочник (<i>Himantopus himantopus</i>)	
31	Шилоклювка (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	
32	Травник (<i>Tringa totanus</i>)	
33	Перевозчик (<i>Actitis hypoleucos</i>)	
34	Большой кроншнеп (<i>Numenius arquata</i>)	О
35	Степная тиркушка (<i>Glareola nordmanni</i>)	
36	Озерная чайка (<i>Larus ridibundus</i>)	
37	Хохотунья (<i>Larus cachinnans</i>)	
38	Черная крачка (<i>Chlidonias nigra</i>)	
39	Белокрылая крачка (<i>Chlidonias leucopterus</i>)	
40	Чайконосая крачка (<i>Gelochelidon nilotica</i>)	
41	Речная крачка (<i>Sterna hirundo</i>)	
42	Малая крачка (<i>Sterna albifrons</i>)	
43	Саджа (<i>Syrrhaptes paradoxus</i>)	КК
44	Вяхирь (<i>Columba palumbus</i>)	О
45	Сизый голубь (<i>Columba livia</i>)	О
46	Кольчатая горлица (<i>Streptopelia decaocto</i>)	
47	Обыкновенная горлица (<i>Streptopelia turtur</i>)	О
48	Большая горлица (<i>Streptopelia orientalis</i>)	О
49	Обыкновенная кукушка (<i>Cuculus canorus</i>)	
50	Обыкновенный филин (<i>Bubo bubo</i>)	КК
51	Ушастая сова (<i>Asio otus</i>)	
52	Болотная сова (<i>Asio flammeus</i>)	
53	Сплюшка (<i>Otus scops</i>)	
54	Домовый сыч (<i>Athene noctua</i>)	
55	Обыкновенный козодой (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	
56	Черный стриж (<i>Apus apus</i>)	
57	Сизоворонка обыкновенная (<i>Coracias garrulus</i>)	
58	Зимородок обыкновенный (<i>Alcedo atthis</i>)	
59	Золотистая щурка (<i>Merops apiaster</i>)	
60	Удод (<i>Upupa epops</i>)	
61	Деревенская ласточка (<i>Hirundo rustica</i>)	
62	Береговая ласточка (<i>Riparia riparia</i>)	
63	Хохлатый жаворонок (<i>Galerida cristata</i>)	
64	Малый жаворонок (<i>Calandrella brachydactyla</i>)	
65	Степной жаворонок (<i>Melanocorypha calandra</i>)	
66	Белокрылый жаворонок (<i>Melanocorypha leucoptera</i>)	
67	Черный жаворонок (<i>Melanocorypha yeltoniensis</i>)	
68	Рогатый жаворонок (<i>Eremophila alpestris</i>)	
69	Полевой жаворонок (<i>Alauda arvensis</i>)	
70	Желтая трясогузка (<i>Motacilla flava</i>)	

№ п/п	Название вида	Примечание
71	Желтоголовая трясогузка (<i>Motacilla citreola</i>)	
72	Белая трясогузка (<i>Motacilla alba</i>)	
73	Полевой конек (<i>Anthus campestris</i>)	
74	Обыкновенный жулан (<i>Lanius collurio</i>)	
75	Чернолобый сорокопут (<i>Lanius minor</i>)	
76	Обыкновенная иволга (<i>Oriolus oriolus</i>)	
77	Обыкновенный скворец (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
78	Розовый скворец (<i>Sturnus roseus</i>)	
79	Сорока (<i>Pica pica</i>)	
80	Галка (<i>Corvus monedula</i>)	
81	Грач (<i>Corvus frugilegus</i>)	
82	Серая ворона (<i>Corvus cornix</i>)	
83	Ворон (<i>Corvus corax</i>)	
84	Соловьиная широкохвостка (<i>Cettia cetti</i>)	
85	Соловьиный сверчок (<i>Locustella luscinioides</i>)	
86	Обыкновенный сверчок (<i>Locustella naevia</i>)	
87	Камышевка-барсучок (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	
88	Индийская камышевка (<i>Acrocephalus agricola</i>)	
89	Садовая камышевка (<i>Acrocephalus dumetorum</i>)	
90	Тростниковая камышевка (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	
91	Дроздовидная камышевка (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	
92	Северная бормотушка (<i>Hippolais caligata</i>)	
93	Ястребиная славка (<i>Sylvia nisoria</i>)	
94	Серая славка (<i>Sylvia communis</i>)	
95	Славка-завирушка (<i>Sylvia curruca</i>)	
96	Черноголовый чекан (<i>Saxicola torquata</i>)	
97	Каменка (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	
98	Каменка-плешанка (<i>Oenanthe pleschanka</i>)	
99	Каменка-плясунья (<i>Oenanthe isabellina</i>)	
100	Обыкновенная горихвостка (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	
101	Горихвостка-чернушка (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	
102	Южный соловей (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	
103	Варакушка (<i>Luscinia svecica</i>)	
104	Рябинник (<i>Turdus pilaris</i>)	
105	Большая синица (<i>Parus major</i>)	
106	Домовый воробей (<i>Passer domesticus</i>)	
107	Полевой воробей (<i>Passer montanus</i>)	
108	Коноплянка (<i>Acanthis cannabina</i>)	
109	Горная чечетка (<i>Acanthis flavirostris</i>)	
110	Обыкновенная чечевица (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	
111	Камышовая овсянка (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	
112	Садовая овсянка (<i>Emberiza hortulana</i>)	

Условные обозначения: О – объект охоты, КК – редкие и исчезающие виды, занесенные в Красную Книгу РК.

3 Характеристика воздействия на животный мир

В связи с тем, что территория непосредственно месторождения «Бельсу» подвержена антропогенному воздействию еще со второй половины прошлого века при проведении здесь активных геологоразведочных работ, повлекших изменения биотопов, естественный состав фауны животных на этой территории уже претерпел некоторые изменения. Многие представители животного мира уже ранее были вытеснены за пределы их мест обитания, сократилась кормовая база, произошло изменение путей сезонной миграции животных, также произошла смена биотопов и перемещение животных на территорию с идентичными характеристиками. Исходя из вышесказанного, произошедшие уже ранее все виды антропогенного воздействия уже нанесли отпечаток на животный мир данного района. Следовательно, проведение работ на месторождении «Бельсу» не повлечет за собой значительного изменения видового состава и численности животного мира. Выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, существенно влияющих на животный мир, не предусмотрено. После окончания работ будет предусмотрена рекультивация нарушаемых земель, что приведет к восстановлению естественной среды обитания животных.

Оценка значимости воздействия проектируемого объекта на животный мир.

При большинстве оценок воздействий на природную среду трудно определить количественное значение экологических изменений. Используемая методика является полуколичественной оценкой, основанной на баллах. Значимость воздействия, являющаяся результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды, оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на животный мир осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценке воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Астана, 2009 г.».

Шкала величины интенсивности воздействия:

☐ кратковременное воздействие - воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или вывода из эксплуатации), но, как правило, прекращающееся после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает 6-х месяцев – 1 балл;

☐ воздействие средней продолжительности - воздействие, которое проявляется на протяжении 6 месяцев до 1 года – 2 балла;

☐ продолжительное воздействие - воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта – 3 балла;

☐ многолетнее (постоянное) воздействие - воздействия, наблюдаемые от 3 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть периодическими или часто повторяющимися. Например, воздействие от регулярных залповых выбросов ЗВ в атмосферу. В основном относится к периоду, когда начинается эксплуатация объекта – 4 балла.

Таблица 2. Расчет интегральной значимости воздействия на животный мир

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Животный мир	Воздействие на наземную фауну	Региональное воздействие 4	Многолетнее воздействие 4	Слабое воздействие 2	9-27	Средняя значимость
	Воздействие на орнитофауну	Региональное воздействие 4	Многолетнее воздействие 4	Слабое воздействие 2	9-27	Средняя значимость
	Изменение численности биоразнообразия	Региональное воздействие 4	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	9-27	Средняя значимость
	Изменение плотности популяции вида	Региональное воздействие 4	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	9-27	Средняя значимость

Исходя из выше сказанного, негативное воздействие намечаемой разработки месторождения «Бельсу» на животный мир не повлечет значимых экологических последствий, не приведет к нарушению экологического равновесия, ухудшению биоразнообразия естественных природных комплексов и снижению их продуктивности. Следовательно, при проведении работ, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет, воздействие допустимое.

4 Возможный ожидаемый ущерб фауне при проведении работ по разработке месторождения «Бельсу»

4.1 Методика расчет возможного ожидаемого ущерба фауне

Для точного расчета ущерба фауне Республики Казахстан необходимо проведение полевых исследовательских работ с оценкой плотности населения указанных видов. Ввиду их отсутствия для большинства видов, произведена возможная оценка ожидаемого ущерба при проведении работ по освоению месторождения «Бельсу» в Восточно-Казахстанской области».

Расчет возможного ожидаемого ущерба фауне при производстве работ по указанному проекту производится по «Методике определения размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира», утвержденной приказом Министра

сельского хозяйства Республики Казахстан от 3 декабря 2015 года № 18-03/1058. В случае, если за период действия Договора уполномоченным органом в области охраны животного мира будет утверждена новая методика расчетного ущерба, производится расчет по новой методике.

Размер возмещения ущерба оценивается согласно приказу и.о. министра сельского хозяйства Республики Казахстан «Об утверждении размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира» от 27 февраля 2015 года № 18-03/158.

В соответствии с «Методике определения размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира» размер вреда вследствие незаконного изъятия животных или уничтожения животных по неосторожности исчисляется по формуле:

$Y = T \times K \times K_o \times K_n \times K_k \times K_v \times N$, где:

Y – размер вреда, причиненного вследствие уничтожения животных по неосторожности, определяемый в месячном расчетном показателе (далее – МРП);

T – установленный размер возмещения вреда за каждую особь или килограмм (по рыбе), определяемый в МРП;

17

K, K_o, K_n, K_k, K_v – значения пересчетных коэффициентов, указанных в «Методике определения размеров возмещения вреда ...»;

N – количество особей конкретного вида объектов животного мира.

Размер суммарного вреда вследствие незаконного изъятия нескольких видов животного мира или уничтожения нескольких видов животного по неосторожности исчисляется как сумма вреда в отношении всех особей каждого вида объектов животного мира по формуле:

$Y_c = (T_1 \times K_1 \times K_o \times K_n \times K_k \times K_v \times N_1) + (T_2 \times K_2 \times K_o \times K_n \times K_k \times K_v \times N_2)$, где:

Y_c - размер суммарного вреда, причиненного вследствие уничтожения всех особей каждого вида объектов животного мира по неосторожности (МРП);

T₁, T₂ - установленный размер возмещения вреда за каждую особь конкретного вида животного, определяемый в МРП;

K₁, K₂ – значения пересчетных коэффициентов для каждого конкретного вида животного, указанные в «Методике определения размеров возмещения вреда ...»;

K_o, K_n, K_k, K_v - значения пересчетных коэффициентов, указанные в «Методике определения размеров возмещения вреда ...»;

N₁, N₂ - количество особей конкретного вида животного.

Коэффициент "K" при уничтожении взрослых объектов животного мира по неосторожности равен 1,5. Для молодняка коэффициент "K" равен 1. Коэффициент "K_k" при уничтожении объектов животного мира, занесенных в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных (Красную книгу Республики Казахстан) или животных, изъятие которых запрещено, равен 3. Другие коэффициенты используются для другого рода обстоятельств.

Размер МРП принимается в соответствии с законом Республики Казахстан от 2 декабря 2020 года № 379-VI ЗРК «О республиканском бюджете на 2021-2023 годы», на 2021-22 гг. он составляет 2 917 тенге.

4.2 Расчет возможного ожидаемого ущерба по орнитофауне

Район, в котором расположено месторождения «Бельсу», в целом достаточно ценный для орнитофауны. Здесь обитают более 100 видов птиц, в том числе 11 видов, занесенных в Красную книгу РК. На площади 6,7 кв.км территории разрабатываемого месторождения, согласно перечню животных в приказе «Об утверждении размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира», при проведении работ могут быть уничтожены гнезда нескольких видов птиц, в том числе внесенных в Красную Книгу РК (журавль-красавка, дрофа, стрепет, кречетка и саджа, остальные редкие виды гнездятся за пределами участка месторождения «Бельсу»). Их оценочное количество и размеры возмещения вреда указаны в таблице 3.2.1.

Таблица 3. Оценочное количество уничтоженных птиц и их гнезд при разработке месторождения

Название дикого животного	Размеры возмещения вреда в МРП (за каждую особь/за гнездо)	Кол-во особей	Кол-во гнезд
Луни	5	0	2
Дрофа*	700	0	1
Кречетка*	400	0	2
Другие виды птиц, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан	100	0	7
Другие виды птиц	5	0	50

Примечание: * животные, относящиеся к видам, занесенным в Красную книгу Республики Казахстан.

Коэффициент "К" равен 1,5 для взрослых особей и 1,0 – для гнезд. Коэффициент "Кк" равен 3. Суммарный размер возмещения вреда за каждое животное указан в таблице 3.2.2.

Таблица 4. Размер вреда для орнитофауны при разработке месторождения

Название дикого животного	Размеры вреда в МРП за все особи	Размеры вреда в МРП за все гнезда	Суммарный размер вреда в МРП	Суммарный размер вреда в тенге
Луни	0	10	10	30630,00
Дрофа*	0	700	700	2 144 100,00
Кречетка*	0	800	800	2 450 400,00
Другие виды птиц, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан	0	700	700	2 144 100,00
Другие виды птиц	0	250	250	765 750,00

Примечание: * животные, относящиеся к видам, занесенным в Красную книгу Республики Казахстан.

Общий ущерб, причиненный орнитофауне республики в результате гибели птиц и их гнезд в ходе разработки месторождения «Бельсу» в ВКО, в денежном выражении составляет **6 769 230** тенге.

Для более точного выяснения ущерба на проектной территории необходимо проведение полевых исследований, охватывающих сезоны активности разных групп животных и позволяющих оценить современную численность и размещение животных.

5 Рекомендации по мероприятиям, обеспечивающим сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных

Согласно требованиям статьи 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года №593 субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 статьи 17 Закона и статьи 237 Экологического кодекса РК обязаны предусмотреть и осуществлять мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Мероприятия по сохранению животного мира предусматривают:

- строгое соблюдение разработанных и согласованных с местными органами транспортных схем и маршрутов движения транспорта;
- проведение противопожарных мероприятий;
- запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов и удобрений без соблюдения мер по охране животных;
- установка специальных предупредительных знаков или ограждений на транспортных магистралях в местах концентрации животных;
- не допускается применение технологий и механизмов, вызывающих массовую гибель животных.
- обязательное соблюдение границ территорий, отведенных в постоянное или временное пользование для осуществления горных работ;
- охрану атмосферного воздуха и поверхностных вод;
- защиту от шумового воздействия;
- освещение площадок и сооружений объектов;
- ограничением доступа людей и машин в места обитания животных;
- запрет на охоту;
- запрет на разрушение гнезд, нор, логовищ и других местообитаний, сбор яиц.

Соблюдение вышеприведенных мероприятий позволит сохранить растительный и животный мир рассматриваемого района в существующем виде.

Кроме этого рекомендовано:

- 1) Оснастить строящуюся ЛЭП мощностью 2 Мвт специальными визуальными маркирующими устройствами, предотвращающими столкновение таких птиц, как дрофа, стрепет и другие виды с проводами (рис. 1).



Рис. 1 . Пример маркирующих устройств, предотвращающих столкновение птиц об провода.

2) Для организации мероприятий по сохранению и воспроизводству казахстанского горного барана в районе проведения разведки полезных ископаемых «Бельсу» рекомендовано организация постоянных сезонных подкормочных площадок:

В радиусе 3 км от центра участка месторождения «Бельсу» необходимо организовать подкормочные площадки из расчета 2 площадки на 1000 га. Таким образом, на площади 2,156 тыс. га необходимо организовать 4 подкормочные площадки.

На каждой подкормочной площадке необходимо обустроить место для выкладки растительных кормов и устройства солонца из расчета: 5 кг лугового или полевого сена на 1 животное в сутки, или 900 кг сена на одно животное в течение снежного времени (180 дней х 5 кг). На каждом солонце необходимо выложить до 20-30 кг солей-лизунцов.

Для определения количества корма необходимого для подкормки архара в снежное время требуется проведение специальных исследований, с целью определения численности животных, обитающих на участке месторождения Бельсу.

3) Мониторинг животного мира (таблица 5)

При проведении работ на месторождении «Бельсу», в связи с круглосуточным режимом работы, постоянным нахождением на участке работ техники, являющейся источником шума, и работающего персонала, непосредственно на данной территории представители животного мира будут встречаться достаточно редко.

Таблица 5. Программа производственного мониторинга состояния животного мира на месторождении «Бельсу»

№ п/п	Объекты наблюдения	Место проведения наблюдений	Вид наблюдения	Периодичность контроля	Перечень контролируемых параметров	Методика проведения контроля
1	Животный мир	Граница СЗЗ	Постоянный	1 раз в год	Количество видов животных, включая исчезающие виды, их относительное и абсолютное число на конкретных площадях, продолжительность жизни животных, биологическая продуктивность, условия размножения, оценка адаптивности видов	Согласно утвержденным в РК методикам

Однако, в связи с тем, что на прилегающих к месторождению территориях обитают ряд ценных представителей животного мира – некоторые из которых занесены в Красную Книгу Республики Казахстан, предприятием планируется проведение мониторинга животного мира в пределах санитарно-защитной зоны месторождения «Бельсу» с привлечением специализированных предприятий.

Список использованных источников

Гаврин В.Ф., Долгушин И.А., Корелов М.Н., Кузьмина М.А. Птицы Казахстана. Том II. – Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1962. – 780 с.

Долгушин И.А. Птицы Казахстана. Том I. – Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1960. – 470 с.

Долгушин И.А., Корелов М.Н., Кузьмина М.А., Гаврилов Э.И., Гаврин В.Ф., Ковшарь А.Ф., Бородихин И.Ф., Родионов Э.Ф. Птицы Казахстана. Том III. – Алма-Ата: Изд-во «Наука» КазССР, 1970. – 647 с.

Долгушин И.А., Корелов М.Н., Кузьмина М.А., Гаврилов Э.И., Ковшарь А.Ф., Бородихин И.Ф., Родионов Э.Ф. Птицы Казахстана. Том IV. – Алма-Ата: Изд-во «Наука» КазССР, 1972. – 368 с.

Корелов М.Н., Кузьмина М.А., Гаврилов Э.И., Ковшарь А.Ф., Гаврин В.Ф., Бородихин И.Ф. Птицы Казахстана. Том V. – Алма-Ата: Изд-во «Наука» КазССР, 1974. – 480 с.

Красная книга Казахстана. Изд. 4-е, переработанное и дополненное. Т. I. Животные. Ч. I. Позвоночные. – Алматы: DPS, 2010. – 324 с.

«Об утверждении Методики определения размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира». Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 3 декабря 2015 года № 18-03/1058. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 января 2016 года № 12888. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500012888>

«Об утверждении размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира». Приказ и.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 18-03/158. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 апреля 2015 года № 10929. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010929>

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ



Аккредиттеу туралы

КУӘЛІК

Нұр-Сұлтан қаласы

20 21 ж. « 06 » _____

қыркүйек

«Ғылым туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 23-бабына сәйкес

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі

(заңды тұлғаның атауы / жеке тұлғаның Тегі, Аты, Әкесінің аты (болған жағдайда))

Ғылым комитетінің «Зоология институты»

шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны

ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектісі ретінде бес жыл мерзімге аккредиттеледі. Куәлік мемлекеттік бюджет қаражаты, Қазақстан Республикасы жер қойнауын пайдаланушылардың қаражаты есебінен ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет конкурсына қатысу үшін беріледі.

Уәкілетті орган

М.О.



Ж. Курманғалиева

Аккредиттеу туралы куәліктің жарамдылық мерзімі 2026 жылғы 6 қыркүйекке дейін

Сериясы МК

№ 000216