

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ФОСФОРИТОВ КОК-ЖОН

Кыпшак Д.¹, Сарсенова И.Б.²

⁽¹⁾ Магистрант 2-курс, География, кафедры географии, землеустройства и кадастра, факультет географии и природопользования, КазНУ им. аль-Фараби. Алматы, 050040, diana_578@bk.ru

⁽²⁾ PhD, старший преподаватель кафедры географии, землеустройства и кадастра, факультет географии и природопользования, КазНУ им. аль-Фараби. Indira.sarsenova@gmail.com

Аннотация. В Послании народу Республики Казахстан Президент отметил необходимость нового импульса в сфере недропользования, особенно в области геологоразведки и комплексного изучения недр. Важным шагом в решении этой задачи является изучение потенциала развития горнопромышленных территорий страны, изучение перспектив вновь разведанных территорий, расчет экономической выгоды, оценка экологического ущерба. Данная научная статья основана на результатах комплексной оценки воздействия на окружающую среду участков Аралтобе и Кесиктобе месторождения Кок-Джон (блок Баладегерес) на основе изучения техногенных факторов. По административному делению участки Аралтобе и Кесиктобе месторождения Кок-Джон расположено в Сарысуском районе Жамбылской области РК, частично блок Баладегерес участка Кесиктобе расположен в Туркестанской области РК.

Ключевые слова: воздействие на окружающую среду, экологическая оценка, рассеивание, рекультивация, Кок-Жонское месторождение фосфоритов.

ENVIRONMENTAL IMPACT OF THE KOK-ZHOHN PHOSPHORITE DEPOSIT IN THE ZHAMBYL REGION

Kypshak D.¹, Sarsenova I.B.²

⁽¹⁾ D.Kypshak. Master student 2 course, Geography, Department of Geography, Land Management and Cadastre, Faculty of Geography and Nature Management, Al-Farabi Kazakh National University, diana_578@bk.ru

⁽²⁾ I.B.Sarsenova PhD, Lecturer of the Department of Geography, Land Management and Cadastre, Faculty of Geography and Nature Management, Al-Farabi Kazakh National University, Indira.sarsenova@gmail.com

Abstract. In his Address to the people of the Republic of Kazakhstan, the President noted the need for a new impetus in the field of subsoil use, especially in the field of geological exploration and comprehensive study of subsoil. An important step in solving this problem is the study of the development potential of the country's mining territories, the study of the prospects for newly explored territories, the calculation of economic benefits, and the assessment of environmental damage. This scientific article is based on the results of a comprehensive assessment of the environmental impact of the Araltobe and Kesiktobe areas of the Kok-John field (Baladegeres block) based on the study of technogenic factors.

According to the results of the article, the ecological state of the territories where the fishing facilities are located is generally assessed as satisfactory.

The location of facilities and structures, technical and technological solutions, a complex of corporate and environmental protection measures ensure sufficient environmental safety, minimize the impact of production on the environment and social sphere.

Key words: environmental impact, environmental assessment, dispersion, reclamation, Kok-Zhonskoye phosphorite deposit.

КӨК-ЖОН ФОСФОРИТ КЕНДЕРИНИН АЙРАГАНЫ КОРГООГО ТАСИРИ

Кыпшак Д.¹, Сарсенова И.Б.²

¹2 курс магистранты, география,

Аль-Фараби атындагы Казак улуттук университетинин география жана жаратылышты пайдалануу факультетинин география, жерге жайгаштыруу жана кадастр кафедрасы. Алматы, diana_578@bk.ru

²PhD, Аль-Фараби атындагы Казак улуттук университетинин география жана жаратылышты пайдалануу факультетинин география, жерге жайгаштыруу жана кадастр кафедрасынын ага окутуучусу. Indira.sarsenova@gmail.com

Аннотация. Президент Казакстан Республикасынын элине кайрылуусунда жер казынасын пайдалануу тармагында, өзгөчө геологиялык чалгындоо жана жер казынасын комплекстүү изилдөө тармагында жаңы импульстун зарылдыгын белгилеген. Бул маселени чечүүдөгү маанилүү кадам өлкөнүн тоо-кен аймактарын өнүктүрүү потенциалын изилдөө, жаңыдан чалгындалган аймактардын перспективаларын изилдөө, экономикалык пайданы эсептөө, экологиялык зыянды баалоо болуп саналат. Бул илимий макала антропогендик факторлорду изилдөөнүн негизинде Көк-Жон кенинин (Баладегерес блогу) Аралтөбө жана Кесиктөбө участкторунун айлана-чөйрөгө тийгизген таасирин комплекстүү баалоонун жыйынтыгына негизделген. Административдик бөлүнүш боюнча Көк-Жон кенинин Аралтөбө жана Кесиктөбө участкалары Казакстан Республикасынын Жамбыл облусунун Сарысу районунда, ал эми Кесиктөбө участогунун Баладегерес участогу жарым-жартылай Түркстан облусунун аймагында жайгашкан. Казакстан Республикасы.

Негизги сөздөр: айлана-чөйрөгө тийгизген таасири, экологиялык баа берүү, дисперсия, рекультивация, Көк-Жон фосфорит кени.

Введение. Основной целью данной статьи является оценка воздействия на окружающую среду разработки плана отработки участков Аралтобе и Кесиктобе (блок Баладегерес) месторождения Кок-Джон, выявление основных направлений изменения компонентов окружающей среды и их последствий. рекомендаций по составу мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия. Подробные решения по рекультивации земель принимаются в рамках индивидуальных проектов мелиорации и планов ликвидации. Неотъемлемой частью мелиоративных работ является снятие и складирование плодородного и потенциального плодородного грунта со всей территории строительства.

Актуальность темы и постановки задач. Анализ воздействия Кок-Джонского месторождения фосфоритов на окружающую среду. Оценка экологического состояния месторождения. Источники химического загрязнения и расчет их объема.

Месторождение вытянуто с северо-запада на юго-восток примерно на 41 км и условно разделено на четыре участка: Кесикташ, Кесиктобе, Аткум и Аралтобе.

Методы исследования и данные, использованные при написании статьи: контрольный метод, библиографический поиск, прикладное комплексное физико-географическое исследование, индикативная оценка, выборочный метод, Казгидромет.

Район месторождения характеризуется резко континентальным климатом с суточными колебаниями температуры 20°C и годовыми колебаниями от -30°C до +43°C. Лето сухое, жаркое, с небольшим количеством осадков, зима холодная, но неустойчивая, с таянием снегов и метелями. Особенность местности: сильные ветры, иногда достигающие ураганных скоростей. Годовое количество осадков 140-254 мм, максимум осадков приурочен к зимне-весеннему периоду. Толщина снежного покрова может достигать 15-20 см, но из-за наличия постоянного ветра он меняется с открытых участков на отрицательные формы рельефа, где встречаются песчаные и снежные завалы толщиной до нескольких метров. Глубина сезонного промерзания почвы не превышает одного метра. В этом районе преобладают юго-западные и северо-восточные ветры, обычно сопровождающиеся снежными и песчаными бурями зимой и пыльными бурями летом. Скорость ветра может достигать 35 метров в секунду и более [1].

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия поступления вредных веществ в атмосферу, получены от РГП «Казгидромет» (МС Жанатас (Жамбылская область, Сарысуйский район) и МС Шолакорган (Туркестанская область, Сузакский район), т.к. расположен на границе Жамбылской и Туркестанской областей) [4].

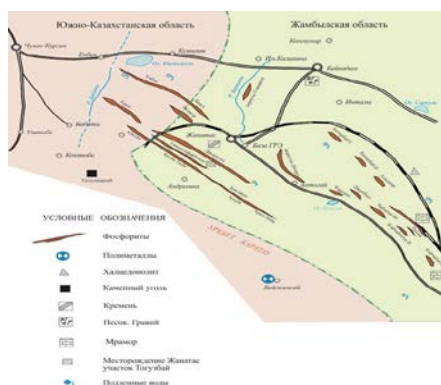
Месторождение Кок-Жон расположено в 15 км к юго-западу от Жанатаса, в северо-западной части фосфоритовой впадины хребта Майский Каратау.

Кок-жонское месторождение фосфоритов 1955-1965 гг. и в 15 км к юго-западу от Жанатаса, в северо-западной части фосфоритовой впадины хребта Майлы Каратау.

Месторождение вытянуто с северо-запада на юго-восток примерно на 41 км и условно разделено на четыре участка: Кыс-Тас, Кесиктобе, Аткум и Аралтобе. Длина каждого участка: Кыс-Тас - 11,2 км; Кесиктобе - 12,5 км; Аткум - 7,8 км; Аралтобе - 9,5 км.

Блок Баладегерес участка Кесиктобе Кок-Жонского месторождения фосфоритов ранее не разрабатывался. Рельеф района и поля представляет собой чередование невысоких гряд и продольных долин, вытянутых в северо-западном направлении. Абсолютные отметки хребтов над уровнем моря от 600 до 1000 м, долин от 500 до 850 м.

Обзорная карта рабочей зоны представлена на рис. 2.1.



Метеорологические условия региона представлены в таблице ниже.

Таблица - 1 - Метеорологические данные (Жанатас, 2017)

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), С	+35,2
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь), °С	-4,1
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%, м/с (2010-2017гг.)	8,4
Число дней атмосферного явления (дождь) за год	46
Число дней со снежным покровом за год	75

Таблица 5.2 – Повторяемость направлений ветра и штилей, % за 2017г.

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
13	2	16	23	7	4	8	27	100

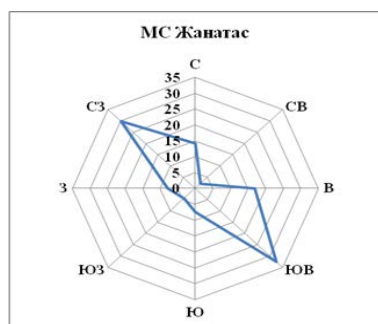


Рисунок 5.1 – Роза ветров, составленная по данным МС Жанатас

Размер санитарно-защитной зоны регламентируется действующими санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон промышленных объектов» (Приказ МНЭ РК от 20.03.2015 № 237). . [2].

Критерием определения размера СЗЗ является не превышение предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ на ее внешних границах и предельно допустимых ПДК или ориентировочных безопасных уровней воздействия на атмосферный воздух (НОУВ) и ПДК по физ. эффект [7].

В соответствии с действующими санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон производственных объектов» (далее - Санитарные правила) (приложение 1, раздел 3, пункт 12, пункт 4), без химической обработки), СЗЗ для добычи железной руды не менее 500 м (2 класс опасности) [5].

Таким образом, СЗЗ составляет 500 м как для объектов, расположенных в Жамбылской области, так и для объектов, расположенных в Туркестанской области.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Экологический кодекс Республики Казахстан. 9 января 2007 г. № 212-III*
2. *Земельный кодекс Республики Казахстан. Принят 20 июня 2003 г. N 442-II.*
3. *Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 г. № 481-II.*
4. *Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-р.*
5. *«Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утверждены Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 10 . 176.*
6. *Методика расчета выбросов предприятий по производству строительных материалов (приложение 11 к приказу Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-р);*
7. *Методика расчета платы за выбросы в окружающую среду, утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 08.04.2009 N 68-р.*
8. *Комплекс методик расчета выбросов вредных веществ в атмосферу от различных производств. Алматы: КазЭКОЭКСП, 1996.*
9. *Методика расчета нормативов выбросов в окружающую среду. Астана. Минприроды 11.02.13 № В дополнение к приказу 379-п.*
10. *Методика разработки проектов нормативов максимальной утилизации отходов производства и потребления.*