



Старший преподаватель, доктор PhD Шаймерденова Айгуль Ауесхановна со студентами 3 курса ОП - «Землеустройство» группы ЗУ 21-11р Кенис Данайханом и Ажбеновым Айдаром на III Международном форуме «Диалог молодых учёных: Science Talks», проходивший в НАО «КазНАИУ» 26-27 октября 2023 года



Кенис Данайхан Ерболулы¹
Ажбенев Айдар Максатұлы¹
Онгарова Акмарал Хасеновна²
Шаймерденова Айгуль Ауесхановна¹
 НАО «Казахский Национальный Аграрный Исследовательский Университет»¹
 Южно-Казахстанский университет им. М.Ауезова²

**МОНИТОРИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕКУЛЬТИВИРОВАННОГО ОТВАЛА
 ФОСФОРИТОВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КОКДЖОН**

Аннотация. Засорение земельных ресурсов и загрязнение почв в местах разработки фосфоритовых месторождений носит пятнистый характер, что объясняется степенью антропогенной нагрузки в момент добычи, применяемыми агротехнологиями, отсутствием

ЖАС ҒАЛЫМДАРДЫҢ ДИАЛОҒЫ: SCIENCE TALKS» АТТЫ ІІІ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФОРУМЫНЫҢ
 МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ

постоянного мониторинга, нерегулярностью рекультивационных работ нарушенных земель, которые вернули бы их во вторичное использование для нужд сельского хозяйства.

Ключевые слова: техногенно-нарушенные земли, рекультивация, почва, почвенный покров, природно-климатические зоны, управление земельными ресурсами, техногенные территории, промышленные отвалы, засорение, загрязнение почв.

Ведение. В результате антропогенных нагрузок практически на всей территории Казахстана нарушено естественное воспроизводство природной среды.

По прогнозным данным, число заброшенных, нерентабельных открытых разработок месторождений по Республике Казахстан к концу текущего десятилетия достигнет 50 тыс. единиц, общей площадью около 50 000 км².

Предприятиями, осуществляющими добычу фосфоритов, угля, чёрных металлов и др., находящихся в Жамбылской, Актюбинской, Карагандинской, Костанайской, Восточно-Казахстанской, Павлодарской, Западно-Казахстанской и Атырауской областях накоплены значительные отвалы отходов горного и перерабатывающего производства, что приводит к нарушению земельных ресурсов, образуя особые техногенные территории и промышленные пустыни.

В сложившихся условиях наиболее остро стоят вопросы уточнения государственного кадастра земель и совершенствования существующей системы управления земельными ресурсами, в том числе организации современных методов ведения мониторинга земель.

В этих условиях совершенствование методики оценки и выбора эффективного способа повышения кадастровой стоимости земель в Республике Казахстан является весьма актуальной.

Материалы и методы

Одним из наиболее активных и негативных процессов на территории месторождений Кокджон, влияющим на хозяйственное использование сельскохозяйственных земель (в частности, пастбищ), является добыча фосфоритовых руд открытым, карьерным способом.

Для мониторинга и анализа используются различные методы, например, полевые, которые составляют наиболее важную группу в общей системе исследования естественных и антропогенно-нарушенных почв. Наиболее достоверные и объективные данные по загрязнению земель пылевыми выбросами, нарушению почвенного покрова, утилизации отходов горнорудной промышленности обязательны для проведения детальных комплексных исследований на техногенно-нарушенных землях фосфоритовых месторождений.

Результаты исследований

Результаты мониторинга, как системы наблюдения среды, анализа оценки и прогнозирования состояния почвенного покрова, связующего природной среды многофункционального звена, необходимы для осуществления планирования и застройки отдельных районов и городов в целом, проведения государственного контроля за состоянием земель, а также их кадастровой оценки.

Обсуждение результатов

Соотношение площади земельных ресурсов Жамбылской области распределены с преобладанием земель сельхозназначения – 39,3%, земли населённых пунктов – 5,6%, земли промышленности (45,3 тыс. га – 0,4%), транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения – 1,5%.

Открытая разработка месторождений твёрдых полезных ископаемых является одним из крупнейших источников нарушения земель. В результате хозяйственной деятельности горнодобывающих предприятий земельные угодья засоряются, загрязняются и соответственно изменяются условия района/региона. В этой связи неотъемлемой частью деятельности любого недропользователя является искусственное восстановление плодородия

ЖАС ҒАЛЫМДАРДЫҢ ДИАЛОҒЫ: SCIENCE TALKS» АТТЫ ІІІ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФОРУМЫНЫҢ
 МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ

рациональной отработки твёрдых полезных ископаемых с соблюдением мер по охране земельных угодий и окружающей природной среды.

Список литературных источников

1. Козыбаева Ф.Е., Бейсева Г.Б., Сапаров Г.А., Ажикина Н.Ж., Саркулова Ж. // Почвенно-экологическая оценка состояния рекультивированных земель на юге и востоке Казахстана – Алматы: «Жания - Полиграф». 2017. – 224 с.

2. Козыбаева Ф. «Через 10 лет Казахстан может остаться без собственных продуктов питания» // 07.03.2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kursiv.kz> // (дата обращения: 30.09.2023).

3. Шаймерденова А.А., Глушань Л.А. Мониторинг сельскохозяйственных земель. Проблемы Агрорынка. Экономика природопользования. Теоретический и научно-практический журнал №1 (январь-март). Алматы, 2019. – С.142 - 149.

4. Андроханов В.А., Овсянников С.В., Курачев В.М. Техноземы: свойства, режимы, функционирование. – Новосибирск: Наука. 2000. – 200 с. 199 Бессонова Е.А. Экономическая оценка различных видов биологической рекультивации нарушенных земель // Вестник Оренбурга. 2011. №1 (28). – С. 99 - 102.

Kenes Danaikhan Erboluly¹

Azhbenov Aidar Maksatuly¹

Ongarova Akmaral Khasenovna²

Shaimerdenova Aigul Aueskhanovna¹

MONITORING STUDIES OF THE RECLAIMED WASTE DUMP AT THE KOKDJON
 PHOSPHATE ROCK DEPOSIT

Annotation. Pollution of land resources and soils in the areas of phosphorite deposits development has a spotty character, which is explained by the degree of anthropogenic load during mining, applied agro-technologies, lack of constant monitoring, irregularity of works on reclamation of disturbed lands, their return to secondary use for the needs of agriculture.

Key words: technogenically disturbed lands, reclamation, soil, soil cover, natural and climatic zones, land category, industrial dumps, heavy metal pollution of soils.

Шаймерденова Айгуль Ауесханқызы¹

Кенис Данайхан Ерболулы¹

Ажбенев Айдар Максатұлы¹

Онгарова Акмарал Хасеновна²

КОКДЖОН ФОСФОРИТ КЕН ОРНЫНЫҢ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРІЛЕТІН ҮЙІНДСІН
 МОНИТОРИНГТІК ЗЕРТТЕУ

Аннотация. Фосфорит кен орындарын игеру орындарында жер ресурстарының бітелуі және топырақтың ластануы дақты сипатта болады, бұл өндіру етіндегі антропогендік жүктеме дәрежесімен, қолданылатын агротехнологиялармен, тұрақты мониторингтің болмауымен, бұзылған жерлерді қалпына келтіру жұмыстарының тұрақсыздығымен түсіндіріледі, бұл оларды ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін қайталама пайдалануға қайтарды.

Кілттік сөздер: техногендік бұзылған жерлер, рекультивация, топырақ, топырақ жамылғысы, табиғи-климаттық аймақтар, жер санаты, өнеркәсіптік үйінділер, топырақтың ауыр металдармен ластануы

Опубликована статья в Сборнике материалов III Международного форума «Диалог молодых учёных: Science Talks».

Кенис Д.Е., Ажбенов А.М., Шаймерденова А.А.

«Мониторинговые исследования рекультивированного отвала фосфоритового месторождения Кокдзон». I том. Алматы: КазНАИУ, 26-27 октября 2023 год. С. 184-189.