

Наболевший вопрос

Проблемы «Иловой горы»

Проблемы «Иловой горы» уже много лет висят над житикаринцами как дамоклов меч и очень беспокоят жителей города. О том, как идет обследование экологически опасного участка, которое стартовало два года назад, и о путях решения проблем, подробно изложили в горно-геологическом журнале доктор геолого-минералогических наук М. Б. Едигенов, директор, главный эколог ТОО «Экогеоцентр» С. Л. Иванов и директор ТОО «ЭкоWay», магистр геоэкологии и управления природопользования Н. В. Яблонский.

В г. Житикаре более 50 лет в центре старого города существует техногенное минеральное образование «Иловая гора», оказывающее негативное воздействие на окружающую среду. В течение года специалистами проводились различные исследования и наблюдения за последствиями воздействия. В статье подробно описаны все этапы программы мониторинга, включая спутниковые измерения, проведение лабораторных исследований проб почв, грунтов с «Иловой горы» и донных осадков р. Шортанды, содержания тяжелых металлов. Рассмотрены альтернативные варианты по уменьшению негативного воздействия и перспективы его ликвидации.

В прошлой статье нами рассмотрена программа исследований современного состояния на окружающую среду по атмосферному воздуху, почвам, донным осадкам, поверхностным и подземным водам.

Мы продолжаем публиковать итоги проведенной работы по воздействию ТМО «Иловая гора» на окружающую среду.

В связи с весьма обширным перечнем исследованных элементов и ограниченным объемом публикуемых материалов, нами избирательно приводятся лишь основные токсиканты, которые на слуху у многих специалистов и общественности: ртуть, мышьяк, свинец, а также некоторые другие, имеющие превышения ПДК, в ряде случаев природные. Публикация всех показателей в рамках журнальных статей невозможна и при необходимости может быть запрошена из отчета.

Здесь мы проводим итоговый анализ результатов проведенных исследований по состоянию ТМО «Иловая гора» и возможных вариантов решения этой проблемы для максимального ограничения воздействия этого объекта на селитебную зону и окружающую среду.

«Иловая гора»

Лабораторные исследования грунтов «Иловой горы» в 2022-2023 гг. подтвердили повышенные концентрации подвижных и валовых форм практически всех исследуемых тяжелых металлов, а именно ртути, мышьяка, свинца, хрома, никеля, меди, цинка, кадмия.

Результаты проведенных исследований

Проведя вестеронный анализ результатов лабораторных исследований и построенных на их основании диаграмм, грунтов «Иловой горы», а также почв, отобранных на прилегающих территориях по шести профилям - четыре профиля по сторонам света (север, юг, запад, восток), два профиля дополнительно по преобладающему направлению ветра, можно сделать следующие выводы.

Одним из негативных воздействий «Иловой горы» на окружающую среду является вынос в атмосферу пылевых частиц с ее поверхности в результате ветровой эрозии. В последующем эродированный материал оседает на почве, в речных и озерных системах, придомовых участках, других объектах селитебной территории, осложняя тем самым экологическую и социальную ситуацию. Учитывая, что перенос пыли ветром происходит на значительные расстояния, то загрязнение может проявляться не только на локальном, но и на региональном уровне.

Пыление «Иловой горы» происходит из-за несовершенства проектных решений и технологии складирования отработанной породы, нарушения правил эксплуатации, внешних факторов и антропогенного воздействия.

Ореол рассеивания мышьяка простирается в северном, северо-восточном, восточном и

юго-восточном направлении от «Иловой горы» по направлению господствующих ветров.

Самыми загрязненными участками являются территории, прилегающие к «Иловой горе» на расстоянии 50-100 м по всем направлениям, а также территории с северо-восточной, восточной и юго-восточной сторон на расстоянии до 500 м, ограниченные ул. И. Ищанова с северной стороны, которая является искусственной преградой.

Также ореол рассеивания мышьяка охвачен практически весь поселок старого города Житикара. По мере удаления от «Иловой горы», концентрации подвижных форм уменьшаются, но все также высоки.

Выводы и рекомендации

С целью разрешения исключения негативного воздействия «Иловой горы» (восточной залежи Джетыгаринского техногенного месторождения золота) на окружающую среду рассматриваются два альтернативных варианта:

Вариант 1. Консервация «Иловой горы» слоем глин, почв, с последующим посевом многолетних трав, посадкой кустарников и деревьев;

Вариант 2. Ликвидация «Иловой горы» (Восточной залежи Джетыгаринского техногенного месторождения золота), т.е. ее переработка с последующей очисткой прилегающих территорий в радиусе 150 м - северное направление, 500 м - северо-восточное, восточное и юго-восточное направления, 200 м - западное направление, так как «Иловая гора» является техногенным месторождением золота с утратившими запасами полезного ископаемого.

Для проведения консервации «Иловой горы», необходимо разработать проект, в котором нужно:

- отразить текущее состояние «Иловой горы», провести реконсцировочные работы;
- проработать способы возврата субстрата «Иловой горы» в «тело» «Иловой горы» в юго-западной части в районе железнодорожных путей;
- проработать оптимальные пути выравнивания поверхности «Иловой горы», засыпки промоин и оползней, а также приведение углов откосов в приемлемое положение;
- определить оптимальную мощность глин и плодородного слоя почвы для проведения консервационных работ;
- определить видовой состав трав, кустарников и деревьев, для биологического этапа консервации.

Однако, выполнение консервационных работ с перемещением больших объемов лежалых хвостов, может привести к выбросу в атмосферу большого объема пыли и негативно отразиться на окружающей среде. Поэтому необходимо минимизировать перемещение грунтов «Иловой горы», что в свою очередь повлечет увеличение объемов глинистого материала для консервации.

Также стоит отметить, что глинистый материал, консервирующий лежалые хвосты, при перепадах температур с течением времени может растрескиваться, смываться и в результате становится источником загрязнения воздуха. Поэтому необходимо проработать в Проекте консервации оптимально мощный слой плодородного слоя почвы, что в свою очередь также приведет к увеличению объемов ИСП.

Консервация техногенного минерального образования «Иловая гора» не улучшит современного состояния окружающей среды на прилегающих территориях, но на некоторое время прекратит ее дальнейшую деградацию и загрязнение тяжелыми металлами.

Консервация, кроме проектирования и прохождения долгих административных бюрократических процедур, потребует серьезных финансовых вложений в сооружение современного саркофага с использованием горной техники и материалов, организацией зон, прежде всего, ведомственной охраны объекта от порчи и не законной добычи содержащихся в нем минеральных ресурсов. Кроме того, созданные в процессе проведения публикуемой работы стационарные пункты мониторинга подземных вод - 7 гидрогеологических скважин - также подлежат охране от порчи и разграбления местным населением содержащихся в них металлических элементов (оголовок и патрубков). Ведение системного мониторинга за воздействием объекта на окружающую среду - это также весьма затратная и неблагодарная работа, учитывающая вмешательство в этот процесс некомпетентных общественников из местных активистов, которые по своей сути не помогают, а блокируют работу как подрядчиков, так и работу природоохранной ведомств.

И это будет продолжаться бесконечно до тех пор, пока не будет найдено решение по ликвидации ТМО путем его отработки и извлечения из него содержащихся в нем редких и драгоценных металлов. Дальнейшее же вложение средств областного бюджета на мониторинг и консервацию исторического объекта «Иловая гора» бесперспективно и не может быть оправдано никакими аргументами.

Для проведения ликвидации техногенного минерального образования «Иловая гора», необходимо также разработать проект отработки Восточной залежи Джетыгаринского техногенного месторождения золота, в котором нужно:

- отразить текущее состояние «Иловой горы», провести реконсцировочные работы;
- разработать проект отработки с применением наилучших доступных технологий, исключающих пыление при разработке «Иловой горы», а также транспортировке руды к местам ее переработки;
- разработать проект ликвидации последствий отработки ТМО «Иловая гора», в которой определить оптимальную мощность глин и плодородного слоя почвы для проведения консервационных работ после отработки ТМО, а также видовой состав трав, кустарников и деревьев, для биологического этапа консервации.

Ликвидация техногенного минерального образования «Иловая гора» с последующей очисткой и рекультивацией прилегающих территорий улучшит современное состояние окружающей среды, прекратит ее дальнейшую деградацию и загрязнение тяжелыми металлами, а также со временем улучшит ее качество.

Тему «Иловой горы» поднимает и областное издание «Наша газета». Как пишет корреспондент Галина Каткова, на обеспечение экологической безопасности Житикары требуется более миллиарда тенге.

В недрах этого техногенного объекта похоронены отходы, содержащие тяжелые металлы, способные загрязнять окружающую среду. Глиняный саркофаг «Иловушки» не первый год разрушается, и это тревожит житикаринцев.

В последние несколько лет жалобы от них участились. Обращения направлялись и в управление природных ресурсов области, и в департамент экологии.



гического бедствия.

Стоит отметить, что к этому времени уже совершенно точно было выяснено, что Иловая гора стала не потенциальной, а реальной экологической опасностью.

«Иловая гора - это конус разраствора 460 на 200 м, высотой 10-15 м. В 1970-х годах она была законсервирована глиной во избежание загрязнения окружающей среды. По истечении времени произошло разрушение целостности саркофага из-за ветровой и водной эрозии», - сказала на брифинге в конце марта этого года руководитель отдела природоохранной программы управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области Светлана АРСЕНТЬЕВА.

Она отметила, что мониторинг воздействия Иловой горы на окружающую среду был начат ТОО «НПК Экоресурс» в октябре 2022 года и завершен в декабре 2023 года.

«Были проведены исследования компонентов окружающей среды: атмосферного воздуха, почвы, растительности, донных осадков, подземных и поверхностных вод. Они проводились в радиусе 500 метров от Иловой горы, - сообщила Арсентьева. - По результатам мониторинга установлено негативное влияние - загрязнение тяжелыми металлами (мышьяком, ртутью, свинцом и никелем). Выявлены загрязнения почвы, растительности, подземных и поверхностных вод реки Шортанды и ее донных отложений».

Наиболее загрязненные участки почвы установлены на самой Иловой горе и территории, прилегающей к ней в радиусе от 50 до 100 метров, а также на территории северо-восточной, восточной и юго-восточной сторон на расстоянии до 500 метров.

Эксперты предлагали два варианта. Первый - разработать Иловую гору, чтобы извлечь из промышленных отходов все полезное, а заодно выбрать и остаток той же руды, и только потом провести рекультивацию. Второй - не тревожить недра этого холма, провести рекультивацию после укрепления саркофага.

Жители на общественных слу-

шаниях поддержали второй вариант. Конкурс на разработку проекта рекультивации выиграло уже упомянутое ТОО «НПК Экоресурс».

В каком состоянии ПСД и когда начнется собственно рекультивация? На эти вопросы «НГ» 29 ноября на брифинге ответил аким Житикаринского района Аслан ЖАНЫСПАЕВ.

- Сейчас ПСД находится на экологической экспертизе. После ее прохождения мы получим проект рекультивации. Это будет до конца года. Получим проект и будем изыскивать средства на его реализацию, - ответил аким, - затраты небольшие, порядка 1,2 млрд тенге. В перечень работ включено покрытие Иловой горы глинистыми грунтами, затем плодородным почвенным слоем и затем посадка зеленых насаждений. Повторю, как только проект получит заключение экспертизы, мы будем инициировать выделение бюджетных денег, следующий этап - проведение конкурсных процедур для определения подрядной организации.

- Какую площадь планируется подвергнуть рекультивации?

- В цифрах точно сейчас не могу сказать. Это будет сама гора и какая-то часть прилегающей территории. Когда появится на руках готовый проект после экологической экспертизы, тогда будет ясность по площади.

- Можно ли сегодня сказать, в течение какого времени будет произведена рекультивация? В течение следующего года возможно окончательно решить эту экологическую проблему?

- Как раз в проекте определяется время производства работ. Конкурсные процедуры займут около двух месяцев, и с учетом того, как будут выделяться бюджетные средства, определимся, станет ли этот проект двухгодичным или успеем реализовать его за год.

Стоит отметить, что «Иловушка» должна восприниматься как экологическая головная боль не только жителей старой части Житикары. В конце концов река Шортанды, в водах и донных отложениях которой были найдены следы загрязнений от этого техногенного объекта, является левым притоком Тобола.

ИЗ ПЕРВЫХ УСТ

2 декабря состоялось аппаратное совещание акимата района.

♦ С информацией о проведении предстоящих мероприятий ко Дню независимости выступил руководитель отдела внутренней политики Кужахметов Д. К.

В эти дни будут проведены памятные, социальные и бла-

готворительные мероприятия.

В целом, празднование будет носить общенациональный характер, способствовать консолидации казахстанцев независимо от их этнической и религиозной принадлежности, мобилизовывать на реализацию задач, поставленных Главой государства.

Тогжан ЖАМАНКУЛОВА.

ЗАГС-инфо

*С 23 по 29 ноября в Житикаре зарегистрировала брак одна пара, торжественно. Невесте - 24 года, жениху - 31 год.

*На прошлой неделе развелась одна пара по совместному заявлению супругов. Бывшему супругу - 36 лет,

бывшей супруге - 42 года.

*Зарегистрировано рождение шести малышей: двух мальчиков (Альтаир, Райымбек) и четырех девочек (Вероника, Ксения, Малика, Адия). Самой молодой маме - 23 года, молодому папе - 25 лет, возрастной маме - 39 лет, возрастной отцу - 43 года.

*За этот период умерла одна женщина в возрасте 87 лет.