

**КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ
ПО ОТЧЕТУ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
(ООВВ)
к Рабочему проекту
«СТРОИТЕЛЬСТВО ГОРНОГО КУОРТА «ALMATY SUPERSKI» В УРОЧИЩЕ
КОК-ЖАЙЛАУ»**

Инициатор намечаемой деятельности: Частная компания «Kazakh Tourism Development Ltd.», 020000, Республика Казахстан, г. Астана, район Есиль, проспект Мәңгілік Ел, здание № 55А, БИН 250640900980, Еркінбаев Ержан Маликович, 7 (702) 506 7006, +7 (701) 744 4300, e-mail: ye.tuyakbayev@ktdev.kz.

Подрядчик: ТОО «Etnomura», юридический/фактический адрес: г. Алматы, Бостандыкский район, мкр. Мирас, дом 157, н.п. 2Е, почтовый индекс: 050043

Тел/факс: +7 (727) 311 80 82

Е-mail: info@etnomura.kz

БИН 110640020860

Контактное лицо - Дубиров Данияр Балгабаевич, +7 771 888 8126

Разработчик проекта ОоВВ: ТОО «РНПИЦ «Казэкология» Юридический адрес: Республика Казахстан, 050010, г. Алматы, ул. Айтеке би, 36

Фактический адрес: Республика Казахстан, 050010, г. Алматы, ул. Айтеке би, 27

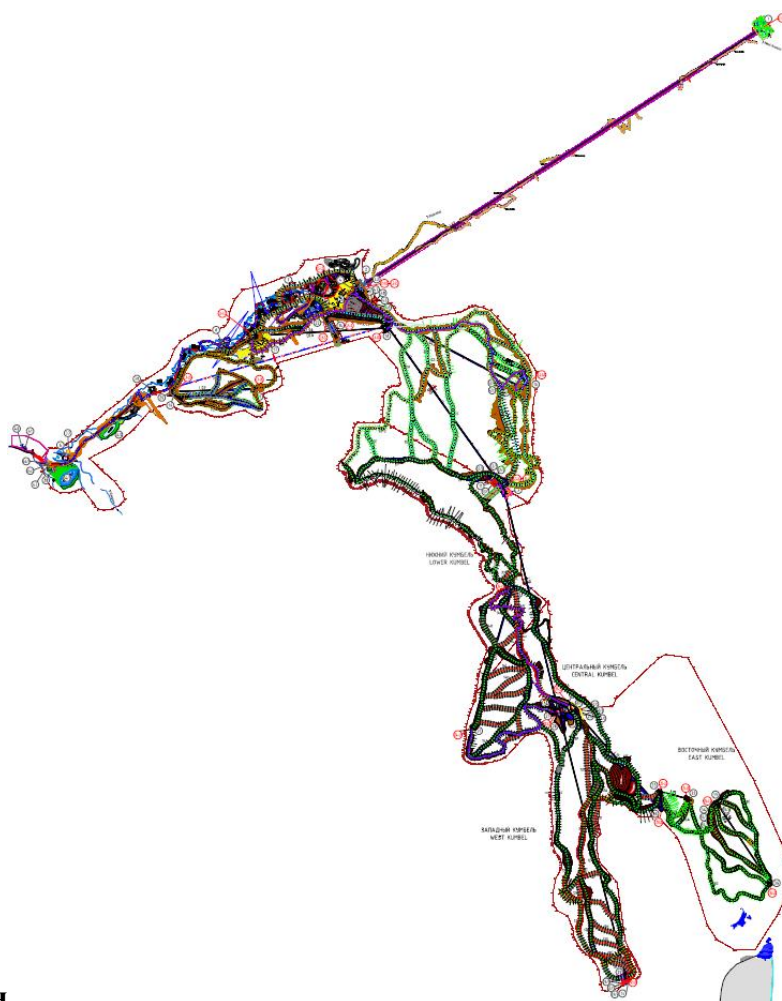
Тел.: +7 (727) 291 78 14

Е-mail: kazecology.kz@gmail.com

БИН 940 740 000 129

Контактное лицо – Касымбеков Диас Маратович, +7 701 111 3609,
diaskassym@mail.ru.

Вид строительства: новое



Генеральный план

Настоящее краткое нетехническое резюме подготовлено для общественного информирования по проекту строительства горного курорта «AlmatySuperski» в урочище Кок-Жайлау. Оно составлено в логике и объеме, которые предусмотрены Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки: для общественности должны быть понятны место реализации проекта, затрагиваемая территория, основные параметры работ, возможные воздействия, риски, меры защиты и восстановления, а также источники информации. Именно эти элементы и раскрываются ниже, без узкоспециальной терминологии, но с сохранением точности содержания ОоВВ.

Проект представляет собой всесезонный горный курорт, планируемый на территории урочища Кок-Жайлау в горной зоне южнее Алматы, в пределах Иле-Алатауского государственного национального природного парка. Он рассчитан на прием до 15 000 посетителей в сутки, включает 17 подъемников различных типов, включая 11 канатных дорог, 4 ленточных подъемника и 2 бугельных подъемника, а также систему искусственного оснежения. Ключевые расчетные показатели следующие: выбросы загрязняющих веществ — 498,2385 т за период строительства и 104,9746 т/год на стадии эксплуатации; водопотребление — 67 080 м³/год на строительстве, до 2 700 м³/сут на эксплуатации и около 355 000 м³/год для системы оснежения; образование отходов — 122 794,18 т за весь период строительства и 795,32 т/год на стадии эксплуатации. Прямой сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусматривается, захоронение отходов на площадке не планируется.

Главный вывод ОоВВ состоит в том, что проект затрагивает экологически чувствительную территорию с высоким рекреационным и природоохранным значением, поэтому он может рассматриваться как экологически допустимый только при строгом соблюдении ограничений режима ООПТ, условий договора долгосрочного пользования, проектных природоохранных мер, программ обращения с отходами, мониторинга и послепроектного анализа. Существенная часть воздействий носит локальный и управляемый характер, однако часть изменений - прежде всего трансформация рельефа, почв и растительного покрова на отдельных участках может быть труднообратимой и требует компенсационных и восстановительных мероприятий.

Ниже приведены ключевые количественные параметры проекта, которые важны для общественного понимания масштаба намечаемой деятельности. Эти показатели собраны из ОоВВ, приложения по отходам и материалов скрининга, использованных при уточнении проектных решений.

Показатель	Строительство	Эксплуатация	Примечание
Пропускная способность курорта	—	до 15 000 чел./сут	До 5 000 лыжников и 10 000 пешеходных посетителей
Земельные участки проекта	около 1002,00 га	около 1001,99 га	В пределах более широкой проектной/исследуемой территории
Широкая проектируемая территория	-	2865 га	По материалам скрининга
Канатные дороги	строительство 17 ед.	17 ед.	На 5 участках
Система оснежения	монтаж	506 снежных пушек, из них 65 вентиляторных	Площадь оснежения 90,7 га
Водопотребление	67 080 м ³ /год	до 2 700 м ³ /сут	Дополнительно на оснежение около 355 000 м ³ /год
Выбросы в атмосферу	498,2385 т за период	104,9746 т/год	По уточненным проектным решениям

Показатель	Строительство	Эксплуатация	Примечание
Образование отходов	122 794,18 т за 30 мес.	795,32 т/год	На строительстве преобладают инертные отходы
Сброс сточных вод в поверхностные воды	не планируется	не планируется	Только после очистки и по проектным решениям
Захоронение отходов на площадке	не планируется	не планируется	Только вывоз специализированным организациям

Место реализации и затрагиваемая территория

Проектируемый курорт расположен на северном склоне хребта Заилийский Алатау, в пределах Алматинского горного кластера, в бассейнах рек Бедельбай, Горельник, Терисбутак и Казачка. Высоты на территории колеблются примерно от 2000 до 3600 м над уровнем моря. По материалам проекта это горная местность со сложным рельефом, выраженной высотной поясностью, чувствительными экосистемами и высокой рекреационной значимостью. Границы проектной территории определены по координатам угловых точек в системе WGS-84 и представлены в разделе 2 ОоВВ, а также на генеральном плане и в GIS-приложениях. По таблице координат проектный контур охватывает территорию примерно в пределах 43,074–43,164° северной широты и 76,964–77,061° восточной долготы.

Для простого пространственного ориентирования важно, что урочище Кок-Жайлау находится примерно в 15 км южнее Алматы и в 5 км к западу от Медеу. Проектная территория охватывает район урочища Кок-Жайлау и горные участки в направлении пика Кумбель. В более широком масштабе проект увязан с существующей рекреационной системой Медеу–Шымбулак и в этом смысле рассматривается не как изолированный объект, а как продолжение уже используемого горного рекреационного коридора.

С точки зрения земельно-правового режима территория имеет принципиально важную особенность. Земельные участки остаются в государственной собственности и относятся к землям особо охраняемых природных территорий. Для проекта они предоставлены не в собственность и не на постоянное землепользование, а в долгосрочное возмездное пользование по зарегистрированному договору от 27 марта 2026 года на срок до 27 марта 2051 года. Договор прямо указывает, что земли предоставляются для проектирования, строительства и обслуживания инженерной инфраструктуры к объектам туризма, без перевода этих земель в земли запаса, с учетом миграционных путей животных и требований природоохранного законодательства. Договор также прямо запрещает строительство частных домов, усадеб, вилл и коттеджей.

В ОоВВ приведен перечень кадастровых участков, суммарная площадь которых составляет около 1002,0 га. Одновременно в материалах скрининга фигурирует более широкая проектируемая территория площадью 2865 га; это не противоречие, а отражение двух разных уровней описания: собственно земельных участков под проект и более широкой территории проектирования и исследования, в пределах которой анализируются связи курорта с ландшафтом, водосборами и инфраструктурой.

Территория проекта не является жилой зоной, однако зона прямого и опосредованного влияния включает население Медеуского и Бостандыкского районов, которое в совокупности превышает 600 тыс. человек. Кроме постоянного населения, территория фактически уже испытывает выраженную рекреационную нагрузку за счет туристов, горожан, спортсменов и посетителей, использующих существующие маршруты и объекты. Это означает, что общественная значимость проекта выше, чем это было бы в малонаселенной или труднодоступной местности.

С практической точки зрения затрагиваемая территория делится на четыре зоны. Первая — зона прямого воздействия, то есть места размещения трасс, станций канатных дорог, инженерных сооружений, строительных площадок и временного размещения

техники. Вторая — зона косвенного воздействия, куда входят прилегающие склоны, долины водотоков и участки, на которые может распространяться изменение стока, шум, пыление и рекреационная нагрузка. Третья — транспортная зона, включающая подъездной коридор от города к Медеу и далее в горную часть. Четвертая — визуальная зона, охватывающая склоны и обзорные точки, из которых будут видны элементы курортной инфраструктуры. Перенос загрязнений возможен, главным образом, по воздуху, поверхностным стоком и за счет гравитационного смыва по склонам; в горах такие процессы часто локальны, но при сильных осадках или интенсивном снеготаянии могут распространяться вниз по водотокам. Промышленное извлечение полезных ископаемых не предусматривается; использование природных ресурсов ограничивается водозабором и использованием земель под инфраструктуру. Захоронение отходов на площадке не планируется.

Намечаемая деятельность и выбранный вариант

Проект предусматривает создание всесезонного горного курорта. На практике это означает строительство и эксплуатацию комплекса объектов, который будет работать не только зимой, но и в летнем туристическом режиме. Основу проекта составят горнолыжные трассы, подвесные канатные дороги, станции, технические здания, объекты обслуживания посетителей, инженерные сети, дороги, системы водоснабжения, водоотведения, водоподготовки и искусственного оснежения. В перечень зданий и сооружений входят пункты общественного питания, камеры хранения и прокат, медицинские и спасательные пункты, магазины и кассы, информационный центр, гаражи для техники, а также другие объекты, необходимые для полноценного функционирования курорта. Частное индивидуальное жилье проектом не допускается.

По расчетам проекта, курорт сможет принимать до 15 000 человек в сутки, включая до 5 000 лыжников и до 10 000 пешеходных посетителей. В схему входят 17 подвесных канатных дорог на 5 участках. Для сокращения времени поездки и обеспечения комфорта предусмотрены разные типы подъемников: система 3S, 10-местные гондолы, 6-местные и 4-местные кресельные подъемники, а также бугельные и конвейерные подъемники в зонах обучения. В текстовом описании лыжной арены указана общая длина лыжных трасс замкнутого цикла около 60 км; вместе с тем в одной из таблиц скрининга площадь трасс указана как 155 га, а в текстовом описании арены — около 143 га. Для публичной версии итогового пакета эти значения желательно синхронизировать, чтобы у общественности не возникало впечатления о противоречии.

Особое место в проекте занимает система искусственного оснежения. По уточненным решениям, оснежению подлежит примерно 90,7 га трасс длиной 42,2 км. Для этого предусматривается установка 506 снежных пушек, из них 65 — вентиляторного типа. Потребность в воде на образование снежного покрова составляет около 355 000 м³ в год. Вода для оснежения должна аккумулироваться в проектируемых резервуарах, источник водозабора — река Казачка. Отдельной особенностью является большая потребность системы оснежения в энергии: в материалах проекта указывается значительная пиковая нагрузка, а также резервирование части систем дизель-генераторными установками.

Водопотребление проекта делится на три части. Первая — строительный этап, для которого в ОоВВ принят показатель до 67 080 м³/год. Вторая — хозяйственно-питьевые и эксплуатационные нужды курорта, для которых принят показатель до 2 700 м³/сут в пиковый период. Третья — вода на оснежение, около 355 000 м³/год. При этом в материалах скрининга есть уточнение, что конкретная схема обеспечения строительной площадки водой на этапе СМР может включать привозную воду, тогда как для эксплуатации и системы оснежения основным решением принят водозабор из реки Казачка с накопительными резервуарами. Для итогового комплекта проектной документации это решение нужно четко и единообразно показать, но для общественности принципиально важно иное: на поверхностные воды проект влияет прежде всего именно через водозабор и изменение поверхностного стока, а не через прямой сброс неочищенных стоков.

В отчете рассмотрены альтернативы. Альтернативные площадки размещения фактически не анализировались, потому что сам проект привязан к Кок-Жайлау как части Алматинского горного кластера. Однако были рассмотрены технологические и инфраструктурные альтернативы: использование только естественного снежного покрова вместо искусственного оснежения, более простые типы подъемников вместо систем высокой пропускной способности, пассивная противолавинная защита вместо активной, только автомобильный доступ вместо сочетания дорог и канатного транспорта, а также рассредоточенная застройка вместо компактной курортной «деревни». Выбранный вариант признан инициатором наиболее рациональным с точки зрения надежности сезона, безопасности, пропускной способности и концентрации воздействия в пределах более компактной схемы, хотя экологически он требует более жесткого контроля. Нулевой вариант, то есть отказ от проекта, рассмотрен и признан непредпочтительным по социально-экономическим причинам.

Существенные воздействия и количественные показатели

Для жизни и здоровья людей основное воздействие формируется не на жилой застройке внутри площадки - ее там нет, а через временное строительство, транспортную нагрузку, шум, пыление и изменение условий пользования горной территорией. На строительстве это прежде всего выбросы от техники, пыль от земляных работ, шум и вибрация. На эксплуатации - транспортные потоки, интенсивность посещения, работа инженерных систем и изменение режима рекреационного использования территории. С учетом удаленности постоянной жилой застройки от основных высокогорных площадок это влияние в ОоВВ оценивается как ограниченное, но чувствительным остается подъездной коридор и узлы доступа.

Для биоразнообразия влияние существенно выше. Территория проекта включает еловые леса, луговые и субальпийские сообщества, кустарниковые и водно-зависимые экосистемы. Проект способен вызвать механическое нарушение растительного покрова, фрагментацию местообитаний, беспокойство животных, изменение миграционных путей и рост рекреационной нагрузки. Особенно чувствительны участки, связанные с редкими и охраняемыми видами, а также зоны с высокой природной ценностью. Наиболее уязвимы те компоненты, которые в горах восстанавливаются медленно: почвы, высокогорная растительность, лесные сообщества и узкие экосистемы долин и родников. Именно поэтому в отчете отдельно выделен раздел о компенсации потерь биоразнообразия.

Воздействие на земли и почвы проявляется в изъятии и трансформации части природных участков, снятии и перемещении грунта, уплотнении почв, развитии эрозионных процессов и локальном загрязнении на стройплощадках. Для горной территории это особенно критично, потому что нарушение почвенного и растительного покрова напрямую увеличивает поверхностный сток, а значит риск смыва, заиливания русел и вторичного воздействия на воду и биотопы. Часть таких изменений после рекультивации может быть смягчена, но полностью вернуть исходное состояние рельефа, почв и естественного покрова удастся не всегда; ОоВВ прямо относит изменение рельефа, утрату естественной растительности и нарушение отдельных типов почв к потенциально необратимым или труднообратимым воздействиям.

Для водных ресурсов проект значим по двум причинам. Первая - водозабор для хозяйственно-питьевых нужд и особенно для искусственного оснежения. Вторая - изменение поверхностного стока и риски переноса загрязнений с нарушенных участков. Прямой сброс сточных вод в поверхностные водные объекты проектом не предусматривается. Это важное положительное обстоятельство.

Для атмосферного воздуха основными количественными показателями являются 498,2385 т выбросов загрязняющих веществ за период строительства и 104,9746 т/год на стадии эксплуатации. На строительстве источниками будут строительная техника, транспорт, земляные работы, сварочные и иные технологические процессы. На эксплуатации - транспорт, резервное и вспомогательное оборудование, часть инженерных объектов. В горных условиях значение имеет не только количество выбросов, но и

способность рельефа задерживать загрязнения в локальных понижениях и долинах. Поэтому даже при сравнительно ограниченном влиянии на городскую жилую среду внутри самой горной территории требуется пылеподавление, контроль техники и учет неблагоприятных метеословий.

Для устойчивости экосистем и социально-экономических систем к изменению климата проект рассмотрен с двух сторон. С одной стороны, он строится в уязвимой горной среде, где уже происходят или ожидаются изменения снежности, гидрологического режима, частоты экстремальных осадков и устойчивости склонов. С другой стороны, сам проект, если будет плохо управляться, может усиливать локальную чувствительность территории: за счет уплотнения поверхностей, перераспределения стока, изменения микроклимата и дополнительной нагрузки на редкие биотопы. Именно поэтому в ОоВВ устойчивость к климатическим изменениям рассматривается не как абстрактный вопрос, а как часть реальной эксплуатационной безопасности горного объекта.

Для материальных активов, историко-культурного наследия и ландшафта основной вопрос состоит не столько в прямом разрушении известных памятников, сколько в риске косвенного воздействия, включая изменение визуального образа территории, влияние на существующую инфраструктуру и возможность выявления ранее неучтенных археологических объектов во время земляных работ. В отчете отмечено, что объекты наследия вне зоны непосредственного строительства могут находиться в зоне косвенного влияния, а значит, требуется археологическое сопровождение работ и соблюдение охранных процедур при случайных находках. Для общественности это важно, потому что проект затрагивает один из наиболее ценных горных ландшафтов, тесно связанный с образом Алматы.

Воздействия компонентов взаимосвязаны. В горах влияние почти никогда не остается изолированным: нарушение почвы усиливает сток и перенос частиц в воду; изменение стока влияет на родники, малые водотоки и водно-зависимые экосистемы; вырубка или уплотнение поверхности меняют микроклимат и обедняют местообитания; транспорт влияет одновременно на воздух, шумовую обстановку, безопасность людей и рекреационное восприятие территории. По существу, именно эта связность воздействий и делает проект экологически чувствительным.

С точки зрения отходов основной объем приходится на строительство: 122 794,18 т за весь период в 30 месяцев. Это прежде всего грунт и камни, асфальтобетон, смеси строительных отходов, бетон, кирпич и иные инертные материалы. На эксплуатации годовой объем отходов составляет 795,32 т/год, главным образом за счет коммунальных отходов посетителей и персонала, отходов уборки территории, пищевых отходов, а также небольшого количества масел, фильтров, жиротходов и других эксплуатационных отходов. Обращение с ними организуется через отдельный сбор, временное накопление на оборудованных площадках и передачу лицензированным организациям. Захоронение отходов на площадке не предусмотрено. Принципиальная схема обращения с отходами достаточно ясна: «накопление временно — вывоз обязательно — захоронение вне объекта».

Риски, меры защиты, компенсация и восстановление

Проект реализуется в зоне, где сочетаются природные и техногенные риски. ОоВВ прямо указывает на вероятность аварийных ситуаций, связанных со строительной техникой, транспортом, инженерными системами, разливами горюче-смазочных материалов и пожарами, а также на высокую природную опасность территории: район относится к зоне 9-балльной сейсмичности, здесь возможны лавины, сели, оползни, эрозионные процессы и иные проявления нестабильности склонов. Для общественности важно понимать, что риск в данном случае определяется не только качеством эксплуатации объекта, но и самой природой высокогорной среды.

Ожидаемые неблагоприятные последствия в случае аварий могут включать повреждение инфраструктуры, локальное загрязнение воды и почвы, нарушение устойчивости склонов и угрозу для посетителей и персонала. При этом большинство техногенных инцидентов оцениваются как локальные, но природные процессы - прежде

всего селевые и лавинные - в определенных сценариях способны затрагивать более широкие участки ниже по водосбору. Предусмотренные меры поэтому должны работать в двух режимах одновременно: как обычная производственная безопасность и как защита от внешних природных угроз.

Система предотвращения и смягчения включает инженерные, организационные и природоохранные меры. На строительстве предусмотрены ограничение площади нарушаемых земель, сохранение плодородного слоя почвы, водоотвод и защита от неконтролируемого стока, пылеподавление, контроль состояния техники, ограничение времени шумных работ, организация временных площадок накопления отходов и исключение несанкционированного складирования. На эксплуатации добавляются меры по контролю сточных и ливневых вод, регулированию движения транспорта, техническому обслуживанию инженерных систем, поддержанию противоэрозионных и противоаварийных решений на склонах, разделному сбору отходов и постоянному экологическому мониторингу. Для горного курорта принципиально важны также активные меры противолавинной защиты, контроль склоновых процессов, наблюдение за водотоками и готовность к быстрому закрытию или ограничению использования отдельных участков при угрозе.

Компенсация потерь биоразнообразия в отчете строится по принципу «сначала предотвратить, затем минимизировать, и только после этого компенсировать». Это означает, что проект сначала должен сокращать изъятие природных участков и работы в чувствительные периоды, а уже потом, если потери неизбежны, восстанавливать или создавать эквивалентные по экологической значимости участки. Предусматриваются сохранение плодородного слоя и его использование при рекультивации, восстановление растительности местными видами, ограничение шума и движения транспорта в чувствительных зонах, сохранение миграционных путей животных и экологическая эквивалентность компенсационных мер в пределах той же природной зоны или водосбора. Иначе говоря, компенсация понимается не как формальная посадка деревьев «где-нибудь», а как восстановление функций природной системы.

Отдельно стоит вопрос необратимых воздействий. В ОоВВ прямо признается, что часть изменений, таких как изъятие земель, трансформация рельефа, утрата части естественного растительного покрова и почвенных свойств может быть труднообратимой или необратимой в пределах жизненного цикла объекта. Решение о реализации проекта обосновывается ожидаемыми социально-экономическими выгодами, развитием туристической инфраструктуры и перераспределением рекреационной нагрузки. Для общественности это означает следующее: проект не заявляет, что «все можно будет полностью вернуть как было», а честно исходит из того, что некоторые изменения останутся, и потому требует особенно жестких ограничений и компенсации.

На случай прекращения деятельности уже на начальной стадии предусмотрены меры восстановления. Они включают демонтаж объектов, удаление покрытий и конструкций, рекультивацию, планировку с учетом природного рельефа, возврат сохраненного плодородного слоя, восстановление растительности местными видами, противоэрозионные меры, восстановление естественного гидрологического режима и мониторинг до достижения устойчивого состояния. По договору долгосрочного пользования после прекращения действия договора пользователь обязан согласовать план вывоза имущества, демонтировать объекты и провести рекультивацию. Это один из ключевых гарантийных элементов проекта, поскольку прекращение деятельности не должно означать оставление в горах техногенно нарушенной территории.

Оповещение и аварийное реагирование должны строиться на заранее утвержденных планах, взаимодействии с уполномоченными органами и службами ЧС, подготовке персонала и информировании населения и посетителей. В ОоВВ отдельно указано, что планы ликвидации последствий должны предусматривать локализацию, эвакуацию, информирование населения, восстановление нарушенных участков и слепопроектный анализ. На этапе строительства анализ предполагается проводить регулярно, не реже одного раза в квартал, а на этапе эксплуатации ежегодно в первые три года после ввода

объекта, с последующим режимом по результатам мониторинга и требованиям уполномоченного органа. Для общественности это означает, что контроль не заканчивается выдачей заключения ГЭЭ: после начала работ и после ввода объекта воздействие должно сопоставляться с тем, что было обещано в ОоВВ.