

**ЗАО «КОМИ АЛЮМИНИЙ»**  
**Программа «Коми Алюминий»**

**ПРОЕКТ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ПЛОЩАДКЕ ГЛИНОЗЕМНОГО  
ЗАВОДА В СОСНОГОРСКОМ РАЙОНЕ**

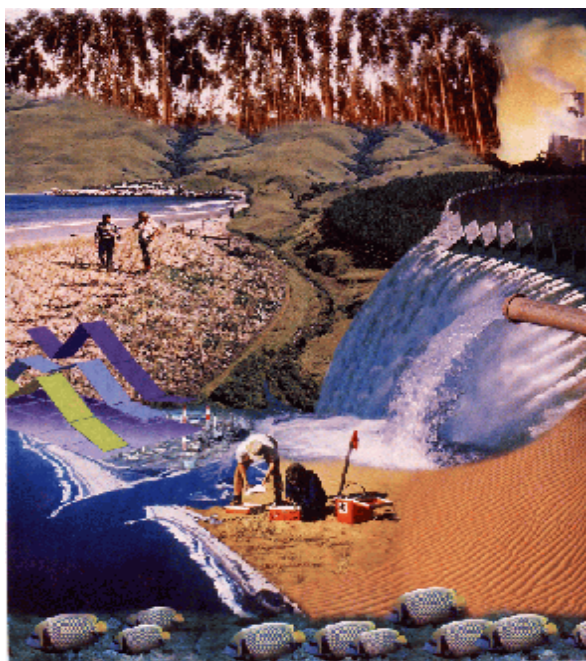
*Экологическая и социальная оценка*  
В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ФИНАНСОВОЙ КОРПОРАЦИИ И  
ЕВРОПЕЙСКОГО БАНКА РЕКОНСТРУКЦИИ И РАЗВИТИЯ

**Подготовлено:**  
CSIR ENVIRONMENTEK  
P.O. Box 395  
Pretoria  
0001

**Контактное лицо:**  
Rob Hounsom  
Tel: +27 31 242-2300  
Fax: +27 31 261-2509  
Email: [rhounsom@csir.co.za](mailto:rhounsom@csir.co.za)

**В сотрудничестве с:**  
DewPoint International (Колорадо)

**Дата:**  
Апрель 2004 г.



## Содержание

1	<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
2	<b>Описание подготовительных работ</b> .....	3
3	<b>Ожидаемое воздействие подготовительных работ</b> .....	4
4	<b>Общие сведения</b> .....	5
4.1	Заказчик.....	6
4.2	Подготовка оценки воздействия на окружающую среду и социальную сферу.....	6
5	<b>Сведения о проектируемой площадке</b> .....	7
5.1	Местоположение.....	7
5.2	Выбор площадки.....	7
5.3	Обоснование выбора Сосногорской площадки.....	8
5.3.1	Отсутствие особо охраняемых территорий.....	8
5.3.2	Наличие инфраструктуры.....	9
5.3.3	Утрата многообразия растительного и животного мира.....	9
5.3.4	Наличие запасов воды.....	9
5.3.5	Воздействие на экономику и социальную сферу.....	9
5.4	Сосногорская площадка.....	9
6	<b>Проектируемый глиноземный завод</b> .....	10
7	<b>Объемы подготовительных работ</b> .....	12
7.1	Подготовка стройплощадки.....	12
7.2	Расчистка коридора подъездной автодороги.....	12
7.3	Прокладка железнодорожной ветки.....	12
7.4	Изыскательские работы.....	13
7.5	Перенос ЛЭП.....	13
8	<b>Экологические и социальные проблемы и природоохранные мероприятия на стадии подготовительных работ</b> 13	
8.1	Воздействие на качество воздушной среды.....	13
8.1.1	Пыление.....	13
8.1.2	Выхлопные газы.....	14
8.2	Воздействие на водные ресурсы.....	14
8.2.1	Осадконакопление.....	14
8.2.2	Водозабор.....	15
8.3	Потеря биоресурсов.....	15
8.3.1	Воздействие на растительность.....	15
8.3.2	Воздействие на птиц и млекопитающих.....	15
8.4	Шум.....	15
8.5	Социально-экономическое воздействие.....	16
8.6	Оценка экологического и социального воздействия проекта.....	16
9	<b>Отказ от проекта</b> .....	17
10	<b>Заключение</b> .....	18

Рис. 1: Карта Республики Коми

Рис. 2: Сравнительная характеристика двух рассмотренных площадок завода

Рис. 3: Примерный план подготовительных работ на площадке глиноземного завода

Рис. 4: Проектируемые дополнительные железнодорожные пути, станция примыкания и ветка до промплощадки глиноземного завода

Приложение А: План общественных обсуждений и информирования по проекту подготовительных работ в связи со строительством глиноземного завода.

## 1 ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время Группа СУАЛ рассматривает комплексную программу развития в Республике Коми крупнейшего в отрасли современного алюминиевого комплекса (Программа «Коми Алюминий»). Для целей этого комплекса планируется увеличение производительности Средне-Тиманского бокситового рудника (СТБР), строительство глиноземного завода в Сосногорском районе, а также алюминиевого завода. Группа СУАЛ обратилась к Международной Финансовой Корпорации (МФК) и Европейскому Банку Реконструкции и Развития (ЕБРР) и с просьбой о предоставлении займа на финансирование Программы.

Принципиальным условием получения согласия МФК и ЕБРР на финансирование этого проекта является проведение оценки воздействия на окружающую среду и социальную сферу на всех фазах проекта, а также положительное заключение российских природоохранных органов на каждую фазу проекта. В соответствии с российским законодательством, в марте 2004 года в Администрацию «МО «Город Сосногорск» и Правительство Республики Коми была представлена Декларация о намерениях по строительству глиноземного завода. В последствии согласно требованиям Международной Финансовой Корпорации (МФК) и Европейского Банка Реконструкции и Развития (ЕБРР), будет представлен отчет по «Оценке воздействия на окружающую среду и социальную сферу» (ОВОССС), а в соответствии с требованиями российского законодательства - материалы ОВОС. Обе этих работы будут закончены к сентябрю 2004 года и доведены до сведения общественности.

Экономическая эффективность проекта в целом зависит от того, насколько быстро удастся построить глиноземный завод. В этой связи в рамках проекта предлагается провести комплекс подготовительных работ, проведение которых компания «Коми Алюминий»<sup>1</sup> предполагает начать в 2004 г. Целью проведения подготовительных работ является выделение отдельных объектов из проекта в целом и разработки по ним рабочей документации уже в 2004 г. В настоящем документе представлены сведения общего характера, краткое содержание подготовительных работ и связанные с ними воздействия.

## 2 ОПИСАНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Концепция подготовительных работ заключается в том, чтобы обеспечить практическую реализацию всех всего комплекса изысканий, необходимых для подготовки технико-экономических обоснований проекта строительства глиноземного завода, до конца 2004 г.

Подготовительные работы, на основе разработки и согласования проектов строительства и рабочей документации для каждого вида работ, будут включать:

- § Подготовку площадки строительства к проведению детальных геотехнических, топографических, инженерных и инженерно-экологических изысканий, предусматривающих вырубку леса на площадке завода, корчевание пней, выравнивание площадки, мелиорацию;
- § Подготовку строительства подъездной железной дороги к площадке завода и подготовка площадки для станции примыкания;
- § Перенос ЛЭП (35кВ);
- § Организацию временного водо- и энергоснабжения на площадке завода;
- § Строительство забора по периметру площадки завода и временного лагеря для строителей, изготовление ворот и КПП на территорию площадки завода и временного лагеря для строителей.

---

<sup>1</sup> Подробнее см. п. 4.1

### 3 ОЖИДАЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Ниже представлен список основных типов ожидаемых воздействий и мер по их смягчению:

- Ø пыль: подлежит сведению только та часть растительности, от которой нужно расчистить будущую строительную площадку, а сама площадка и подъездные дороги будут регулярно орошаться водой;
- Ø выхлопные газы: оборудование, используемое на площадке, по возможности будет снабжено каталитическими дожигателями выхлопных газов, а передвижное оборудование подлежит периодическому техобслуживанию и проверке на безопасность;
- Ø осадконакопление: нарушение поверхности строительными работами будет иметь ограниченный масштаб. Планируется уменьшение объема поверхностного стока с помощью отводных канав. Кроме того, для задержки взвешенных и русловых наносов планируется сооружение прудов-отстойников;
- Ø воздействие на водные ресурсы: забор питьевой воды их реки Айюва довольно низкое (на уровне 15 м<sup>3</sup>/сут), в связи с чем воздействие на режим ее течения будет несущественным (особенно в период весеннего паводка);
- Ø воздействие на птиц и млекопитающих: будет введено и строго соблюдаться правило запрета браконьерства;
- Ø шум: при необходимости на машинном оборудовании будут устанавливаться приспособления для шумоподавления;
- Ø социально-экономические воздействия: вероятно создание новых рабочих мест, в связи с чем ожидается увеличение доходов населения, его покупательной способности в отношении товаров и услуг, повышение квалификации и расширение возможности его дальнейшего трудоустройства;
- Ø воздействие на растительный покров: ожидаемое нарушение земель затронет достаточно небольшую площадь, а окружающая растительность не отличается повышенной чувствительностью к внешним воздействиям.

Подготовительные работы не будут иметь какого-либо серьезного негативного влияния на окружающую среду, а их район воздействия будет ограничен участками, непосредственно прилегающими к площадке подготовительных работ. В том случае, если планы строительства глиноземного завода по каким-то причинам не осуществляются («Коми Алюминий» может отказаться от строительства глиноземного завода/завода на основании результатов таких последующих исследований, как изучение воздействия будущего завода на гидрогеологию региона, подробная оценка его воздействия на природную среду и социальную сферу, а также разработка ТЭО, или же будет получено отрицательное заключение государственной экологической экспертизы), подготовительные работы будут свернуты. В этом случае все то, что будет создано в процессе подготовительных работ, будет подлежать рекультивации, а площадка восстановлена в своем первоначальном виде.

#### 4 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В настоящее время «Коми Алюминий» разрабатывает технико-экономическое обоснование строительства алюминиевого комплекса в Республике Коми (рис. 1). Если экономическая эффективность комплекса будет доказана, составными частями его проекта станут увеличение производительности Средне-Тиманского бокситового рудника (СТБР) и возведение новых глиноземного завода и алюминиевого завода.

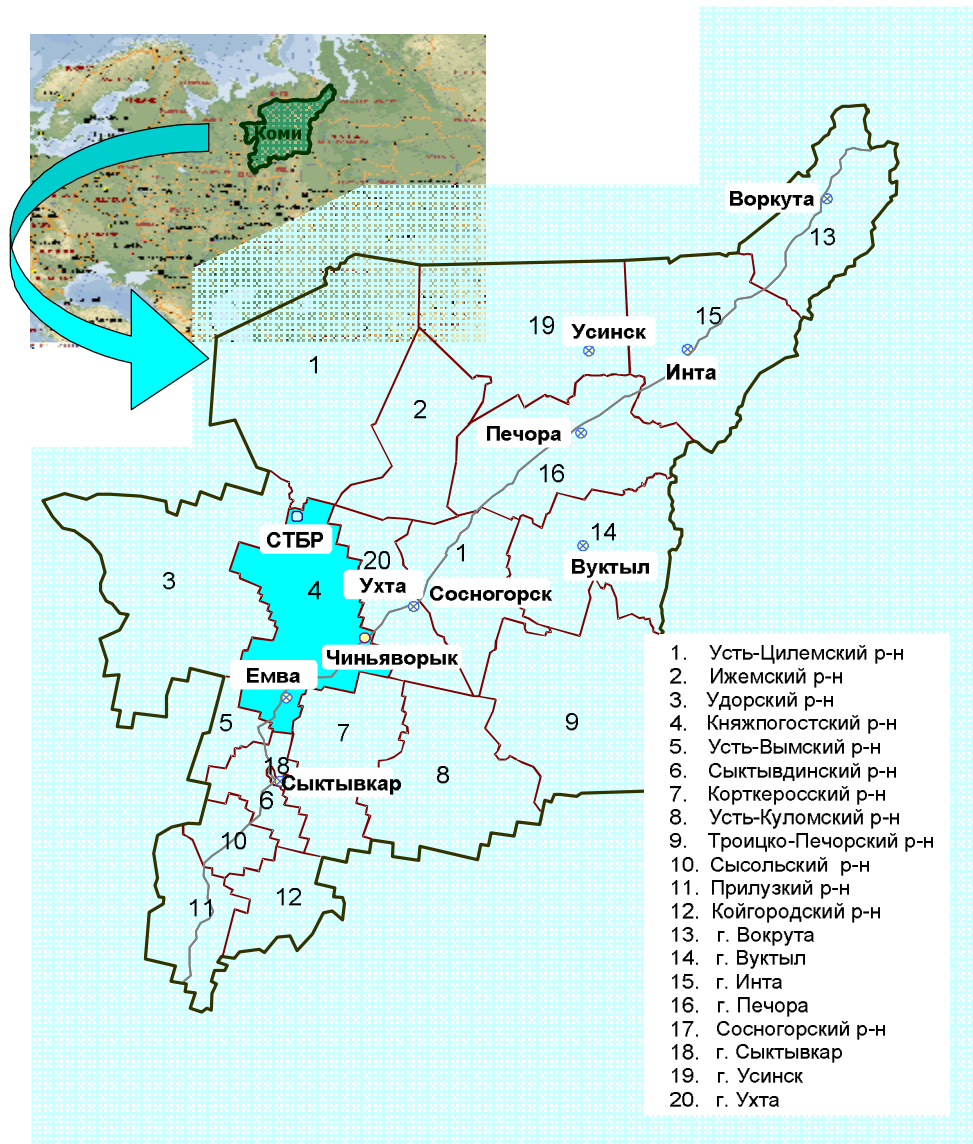


Рис. 1: Карта Республики Коми

До начала осуществления проекта «Коми Алюминий» необходимо разработать ТЭО будущего глиноземного завода. Если строительство завода окажется технически невыполнимым и экономически невыгодным, это нанесет непоправимый ущерб проекту, и от идеи проекта, возможно, придется отказаться. Целью настоящего исследования является обоснование экологической и социальной приемлемости проекта подготовительных работ. Разработка ТЭО, как ожидается, должна быть завершена в начале 2005 года. Чем раньше удастся построить глиноземный завод в районе Сосногорска, тем выше будет ожидаемая экономическая эффективность всего проекта создания алюминиевого комплекса.

#### 4.1 Заказчик

Инициатором Программы «Коми Алюминий» является Группа СУАЛ, Группа СУАЛ - вертикально-интегрированная компания, входящая в десятку крупнейших мировых производителей алюминия и объединяющая 19 предприятий, расположенных в регионах России. Заказчиком проекта является ЗАО «Коми Алюминий» - компания Группы СУАЛ. ЗАО «Коми Алюминий» представляет собой новообразованную компанию, задачей которой является воплощение в жизнь проекта по созданию алюминиевого комплекса, включающего в себя добычу бокситов, производство глинозема и алюминия.

#### 4.2 Проведение оценки воздействия на окружающую среду и социальную сферу

Проведение оценки эффективности и обоснованности проекта алюминиевого комплекса с экологической и социальной точек зрения предусматривается законами Российской Федерации<sup>2</sup> и соответствует требованиям международных кредитно-финансовых организаций, включая Международную Финансовую Корпорацию (МФК)<sup>3</sup> и Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР)<sup>4</sup>.

Работы по оценке воздействия алюминиевого комплекса на окружающую среду были начались в августе 2003 года. Начало было положено экологическим аудитом горных работ, проводимых в настоящее время на Средне-Тиманском бокситовом руднике. Аудит был закончен в декабре 2003 года, после чего его результаты были обнародованы и переданы на общественное обсуждение. Копии документации по аудиту были переданы в распоряжение представительств «Коми Алюминия» в Москве и Ухте, московского и вашингтонского представительств МФК и лондонского представительства ЕБРР. Электронные версии документов размещены на интернет-сайте [http://www.sual.com/business/komi\\_aluminium/ecology/](http://www.sual.com/business/komi_aluminium/ecology/) и снабжены ссылками на сайты <http://ifcn001.worldbank.org/> и <http://www.ebrd.com/projects/index.htm>. Все документы подготовлены на русском и английском языках.

Каждый из проектов Программы «Коми Алюминий», являющихся составной частью проекта алюминиевого комплекса, подлежит отдельной экологической экспертизе (с участием общественности). В марте 2004 года была обнародована «Стратегия общественных обсуждений и информирования», в которой определяется роль общественности при обсуждении проекта строительства алюминиевого комплекса. Проект Плана общественных обсуждений и информирования будет доведен до сведения общественности в апреле 2004 года.

Анализ экологической ситуации на руднике проводится одновременно с оценкой воздействий на окружающую среду и социальную сферу, результаты которой были обнародованы в конце марта 2004 года, и с ОВОС, завершение которой ожидается в конце сентября 2004 года. Проведение обеих оценок было предметом обсуждения на встречах с общественностью в феврале-марте этого года в Чиньяворыке и Емве. В декабре 2004 года был обнародован «План общественных обсуждений и информирования». Приложение А содержит План общественных обсуждений и информирования по проекту подготовительных работ.

В настоящее время ведется подготовка материалов по оценке на окружающую среду и социальную сферу и ОВОС проектируемого глиноземного завода, изучается его экологическая и социальная приемлемость. Работы по оценке воздействия на окружающую среду начались с со встреч с общественностью Ухты, Сосногорска и Керки в феврале 2003 г. Проект ТЗ на ОВОС был представлен для обсуждения на встречах с общественностью в г.г. Ухте, Сосногорске и п.Керки в марте 2004 года. На встречах присутствовало около 200 человек.

<sup>2</sup> Федеральные законы «О защите окружающей среды» 2002 г. и «Об экологической экспертизе» 1995 г.

<sup>3</sup> ОР 4.01 Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

<sup>4</sup> Политика в области охраны окружающей среды (2003)

На встречах с общественностью затрагивались следующие темы:

- Ø общая характеристика проектируемого глиноземного завода, технологического процесса и вариантов расположения площадки завода;
- Ø обзор процедуры выбора вариантов размещения завода и различия между ухтинской и сосногорской площадками;
- Ø порядок работ по оценке воздействия на окружающую среду;
- Ø проект Технического задания на проведение ОВОС и участие общественности в процедуре оценки воздействия.

В ходе встреч были поставлены следующие вопросы:

- Ø упущенная выгода в результате отказа от добычи бокситов;
- Ø стоимость природоохранных мероприятий на месторождениях бокситов;
- Ø выбор технологии производства глинозема в зависимости от использования высоко- или низкосортных бокситов;
- Ø пыль, возникающая при транспортировке бокситов;
- Ø рабочие места;
- Ø развитие социальной сферы как положительный для местного населения фактор осуществления проекта;
- Ø использование местной рабочей силы;
- Ø загрязнение воздуха выбросами глиноземного завода;
- Ø возможности использования красного шлама;
- Ø строительство глиноземного завода поблизости от источника руды;
- Ø выбор консультантов по природоохранным вопросам, т.е. почему выбор пал не на российских консультантов;
- Ø представление об отрицательном воздействии загрязнения окружающей среды на здоровье местного населения;
- Ø радиоактивность бокситов.

## 5 СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОЙ ПЛОЩАДКЕ

### 5.1 Местоположение

Глиноземный завод будет расположен на участке с размерами в плане 2,5 км на 1,5 км, для чего под строительство завода и оборудование шламохранилища выделяются участки земли площадью, соответственно, 360 и 370 га. Площадка будет находиться в 15 км к северо-востоку от города Сосногорск между существующей железнодорожной веткой и 35-кВ линией электропередачи. В настоящее время земля здесь находится в государственной собственности. «Коми Алюминий» работает над получением разрешения на землеотвод на этом участке. Поблизости от площадки (в 5 – 7 км от нее) находятся газопровод и месторождение подземных вод.

### 5.2 Выбор площадки

До начала исследований, связанных с разработкой ТЭО на глиноземный завод, в качестве вариантов размещения строительной площадки рассматривались несколько участков. После проведения ряда исследований число вариантов размещения завода сократилось до двух: в районе Ухты и в Сосногорском районе (местоположение этих площадок показано на рис. 2).

Обе площадки расположены достаточно близко к транспортной инфраструктуре района – к железным дорогам (что особенно важно), к автомобильным дорогам, источникам энергии (включая топливо и

электричество) и к объектам бытового обслуживания. В региональном плане две вышеуказанные площадки почти не отличаются друг от друга, поскольку их биолого-физическое окружение и социально-экономическая среда очень схожи.

В этой связи, окончательный выбор был произведен с учетом следующих экологических параметров:

- Ø *Воздействие на качество воздуха* – близость объектов, которые могут подвергнуться загрязнению с наветренной стороны;
- Ø *Защита водных ресурсов* – близость экологически уязвимых поверхностных водоемов и подземных водоносных горизонтов, которые могут подвергнуться негативному воздействию технологических процессов на глиноземном заводе;
- Ø *Воздействие на социальную сферу* – подготовленность местной инфраструктуры и сферу услуг к притоку рабочей силы из других регионов;
- Ø *Отходы* – наличие и близость полигонов для захоронения твердых бытовых отходов (ТБО), промышленного мусора, а также вредных отходов;
- Ø *Биологическое разнообразие* – сохранность экосистем на площадке и близость экологически уязвимых и/или охраняемых территорий;
- Ø *Материально-техническое обеспечение* – транспортировка сырья на глиноземный завод и готовой продукции с завода;
- Ø *Шум* – близость объектов, которые могут подвергнуться шумовому воздействию;
- Ø *Наличие санитарно-защитных и водоохраных зон.*

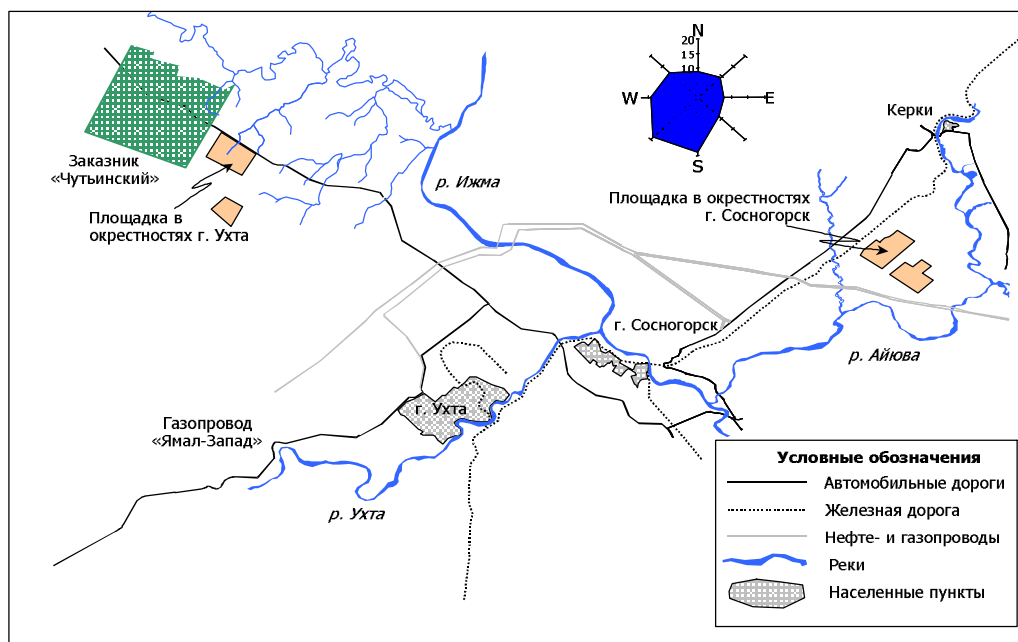


Рис. 2: Карта сравнительной характеристики двух рассмотренных площадок завода

### 5.3 Обоснование выбора Сосногорской площадки

#### 5.3.1 Отсутствие особо охраняемых территорий

В районе Сосногорской площадки не имеется охраняемых территории, наличие которых должно было бы учитываться при строительстве глиноземного завода, тогда как поблизости от Ухтинской площадки находится лесной заказник и другие охраняемые территории, которые могут испытать непосредственное воздействие работ, связанных со строительством завода.



### 5.3.2 *Наличие инфраструктуры*

Одним из ключевых факторов, определяющих рентабельность проекта, является относительно низкая стоимость доставки боксита на завод и вывоза глинозема с завода к потребителям, которая зависит от наличия железнодорожного сообщения. Кроме того, существенным фактором является наличие подъездной автодороги.

Площадка в Сосногорском районе обеспечена развитой транспортной инфраструктурой, включающей наличие близлежащей железнодорожной магистрали. Вместе с тем, размещение завода в Сосногорском районе потребует строительства нового участка автодороги длиной 10 км и моста через р. Айюву.

Размещение завода в районе г. Ухты потребует строительства дополнительной железнодорожной ветки длиной 32 км. Кроме того, выбор площадки в районе г. Ухты потребовал бы реконструкции существующей подъездной автодороги.

### 5.3.3 *Утрата многообразия растительного и животного мира*

С точки зрения биофизической среды, выбор Ухтинской площадки для строительства глиноземного завода кажется более эффективным, поскольку природная среда в районе Сосногорска однородна и более нетронута, чем природа вокруг Ухты. Отсюда был сделан вывод о том, что утрата мест обитания лесных растений и животных в районе Ухты будет иметь меньшее значение, чем такая же утрата в районе Сосногорской площадки. В то же время, необходимость строительства дополнительных инфраструктурных элементов в районе Ухты оставит более существенный след на природном многообразии этого района, чем такое же строительство в районе Сосногорска. Поэтому, в конечном счете, был сделан вывод о предпочтительности выбора именно Сосногорской площадки.

### 5.3.4 *Наличие запасов воды*

Поскольку поблизости от Сосногорской площадки протекают реки Айюва и Ижма, то снабжение этой площадки необходимой заводу водой оказывается существенно более легким делом, чем доставка воды на Ухтинскую площадку. В случае выбора Ухтинской площадки, потребовалось бы сооружение дополнительных элементов инфраструктуры для доставки воды, что увеличило бы потенциальное негативное воздействие на природу этого района.

### 5.3.5 *Воздействие на экономику и социальную сферу*

С точки зрения воздействия на социальную сферу, представляется, что Сосногорск должен быть более подвержен таким воздействиям, чем Ухта, потому что он меньше Ухты и, соответственно, располагает менее развитой инфраструктурой сферы услуг. Точно так же, инфраструктура в Сосногорске значительно менее экстенсивна, чем в Ухте, и потому значительный приток рабочей силы в Сосногорск способен оказать на него гораздо более серьезное воздействие, чем на Ухту. Кроме того, у Ухты больше возможностей обеспечить проектные работы рабочей силой, чем у Сосногорска, благодаря чему выбор Ухтинской площадки должен способствовать увеличению количества рабочей силы, привлекаемой непосредственно на месте работ.

При все при этом, благодаря небольшому расстоянию между Ухтой и Сосногорском, жители Ухты могут, не меняя места жительства, работать на заводе как в период строительства, так и в период эксплуатации. Однако в том, что касается воздействия на социальную сферу, Ухтинская площадка все-таки имеет преимущества перед Сосногорской в связи с тем, что Сосногорск уступает Ухте с точки зрения наличия рабочей силы в достаточном количестве и возможности выдержать приток желающих получить работу.

## 5.4 **Сосногорская площадка**

Сосногорская площадка находится примерно в 15 км к северо-востоку от Сосногорска вблизи железнодорожной магистрали Москва – Воркута и примерно в 6 км к юго-западу от селения Керки. Численность населения Сосногорска составляет около 31400 человек, а численность населения Керки – 800 человек. Официальный уровень безработицы в Сосногорске – 2,6%, что меньше чем в целом по Республике

Коми. Ландшафт в районе площадки, в целом, низменный, ровный, чем объясняется преимущественное распространение лесов и наличие водно-болотных угодий. Часть территории площадки заболочена, что свидетельствует о высоком стоянии уровня грунтовых вод. Вблизи площадки (примерно в 3 – 7 км от железнодорожной ветки) протекает река Айюва. Особо охраняемых территории вблизи площадки не имеется.

Окружающая среда, в целом, совершенно однородна. Леса (хотя и явно вторичные, т.е. восстановившиеся после лесозаготовительных работ или пожаров), как правило, нетронутые, ненарушенные и находятся в экологически функциональном состоянии. Есть вероятность того, что среди вторичных лесов сохранились и участки первоначальных лесов. Такое смешанное лесовозобновление позволяет отнести данные леса к лесам третьей категории за исключением тех лесов, которые произрастают в пределах 500-метровых водоохранных зон по бережьям рек, - такие леса относятся к лесам первой категории.

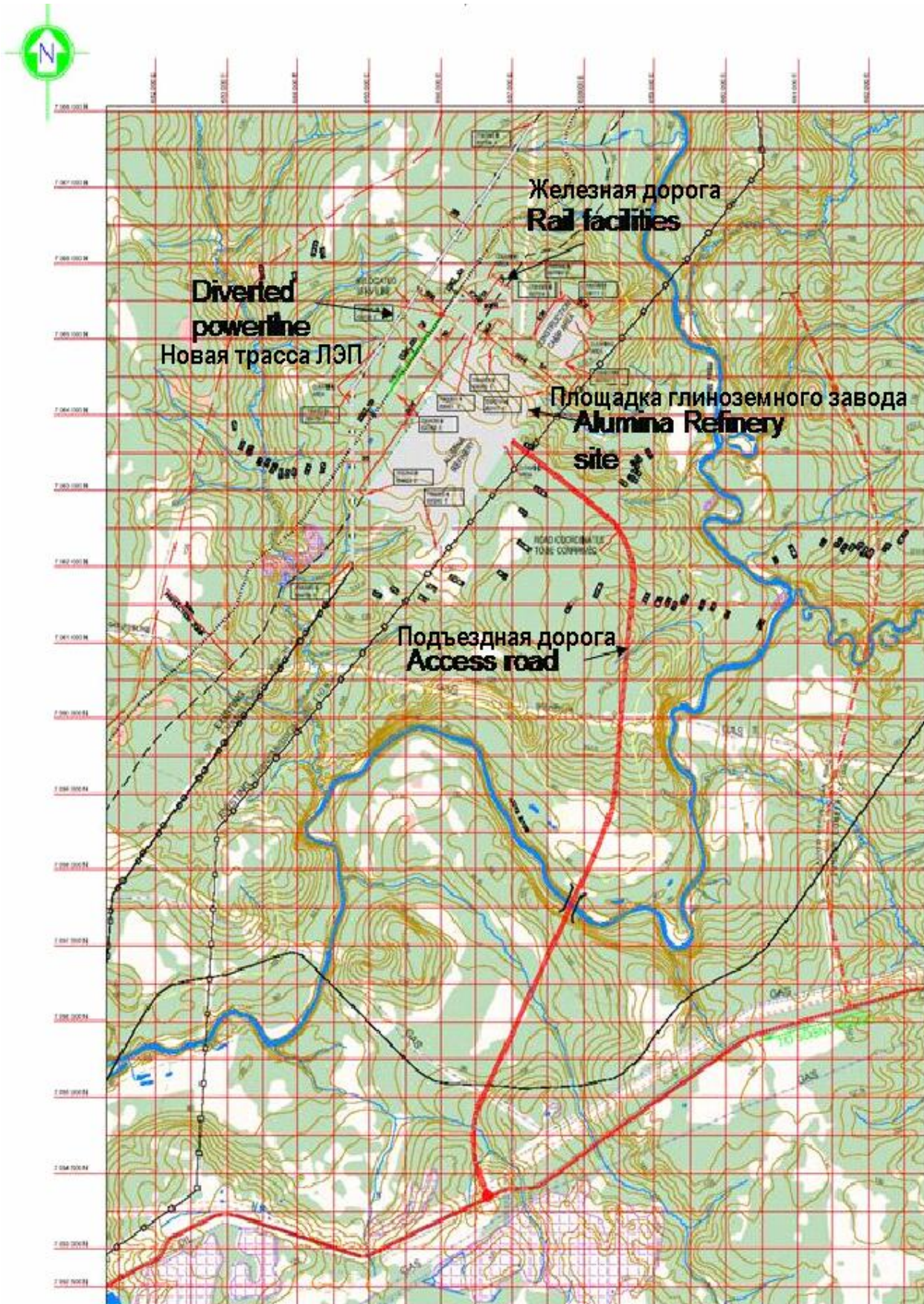
Инфраструктура Сосногорской площадки состоит из таких элементов, как железнодорожная ветка (рис. 2), ЛЭП вдоль этой ветки и газопровод, проложенный к югу от площадки (в пределах 2 км от нее). Кроме того, необходимая глиноземному заводу вода может доставляться прямо из реки Айюва.

## **6 ПРОЕКТИРУЕМЫЙ ГЛИНОЗЕМНЫЙ ЗАВОД**

Стоимость строительства завода оценивается в 860 млн. долларов США. По плану строительные работы должны начаться летом 2005 года, а полная сдача завода в эксплуатацию ожидается в первом квартале 2008 года.

Завод будет включать следующие структурные объекты: цех дробления и размола сырья, цех обжига, цех обслуживания (ремонтные службы), цех выщелачивания, цех осаждения и фильтрации и шламохранилище. Шламохранилище будет состоять из трех прудов-отстойников (шламоотвалов), оно спроектировано таким образом, чтобы каждый пруд заполнялся в течение 6 месяцев; затем 12 месяцев будет отводиться на осаждение красного шлама в пруду. После затвердевания шлама пруд-отстойник будет далее заполняться красным шламом. При строительстве прудов-отстойников будет создан многослойный экран (изоляционные материалы – полиэтилен высокой плотности и бентонит).

Рис. 3: Примерный план площадки глиноземного завода (не в масштабе)<sup>5</sup>



<sup>5</sup> Подлежит уточнению в ходе изыскательских работ

## 7 ОБЪЕМЫ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

### 7.1 Подготовка стройплощадки

Чтобы подготовить площадку для изыскательских работ, территория будущего глиноземного завода поэтапно должна быть полностью расчищена от леса и прочей растительности. Общая площадь территории, подлежащей расчистке, составляет примерно 360 га.

### 7.2 Расчистка коридора подъездной автодороги

Проектируемая автодорога от Сосногорска до стройплощадки глиноземного завода показана на рис. 3. Общая длина автодороги составит примерно 9.5 км при средней ширине 33 м. Площадь нарушенной территории при этом составит примерно 313500 м<sup>2</sup> (31 га). Маршрут выбран таким образом, чтобы свести к минимуму негативное воздействие на р. Айюву.

Как видно на рис. 3, автодорога должна пересечь р. Айюву и поэтому понадобится строительство моста через реку. Проект строительства моста через р. Айюву станет предметом отдельной экологической экспертизы и поэтому не включен в программу подготовительных работ.

### 7.3 Прокладка железнодорожной ветки

Схема расположения проектируемых железнодорожных путей на станции примыкания Северной железной дороги на рис. 4.

#### ПЛАН ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ПРОЕКТИРУЕМАЯ СТАНЦИЯ НА 1586 КИЛОМЕТРЕ

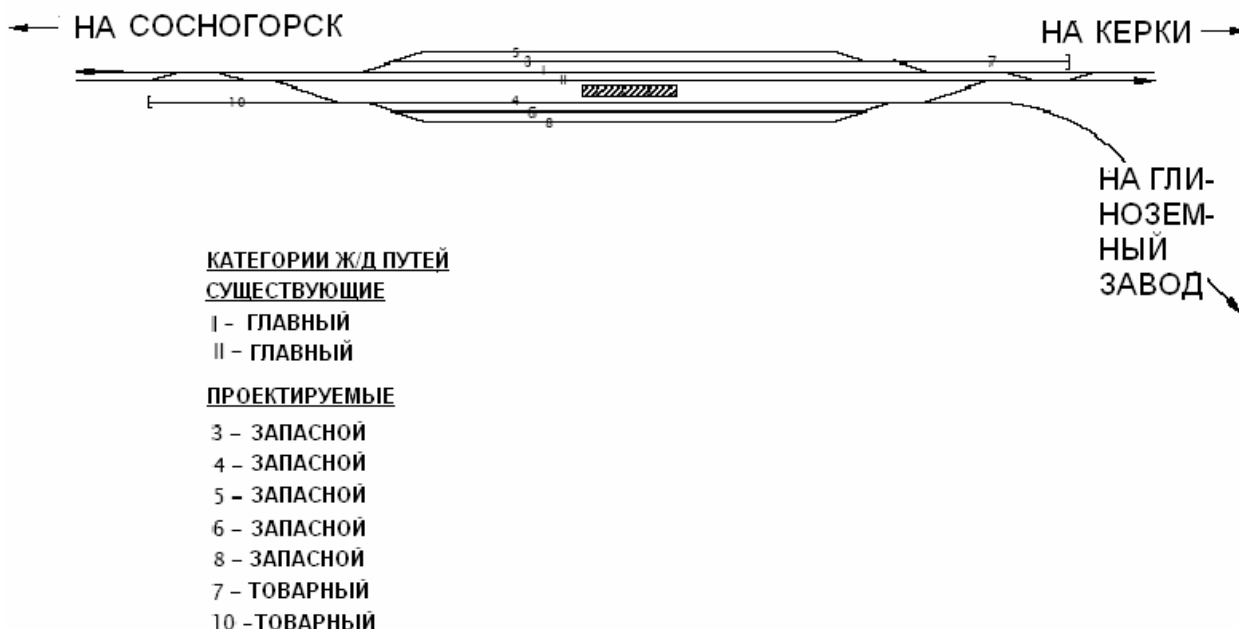


Рис. 4: Проектируемые дополнительные железнодорожные пути и станция примыкания

## 7.4 Изыскательские работы

После расчистки строительных площадок (глиноземного завода, поселка, полотна дороги и железнодорожной ветки) будут проведены детальные инженерно-геологические изыскания, включая следующие виды работ:

- а) Площадка глиноземного завода: Бурение скважин и шурфов;
- б) Автомобильная дорога на глиноземный завод: бурение скважин для опор моста, а также бурение шурфов вдоль 11,5-километровой трассы дороги;
- в) Железнодорожная ветка: бурение скважин и шурфов вдоль предполагаемой железнодорожной ветки;
- г) детальная топографическая съемка площадки завода, полотна железнодорожной ветки и подъездной дороги.

## 7.5 Перенос ЛЭП

Как показано на рис. 3, проектируемую площадку глиноземного завода пересекает существующая ЛЭП (35-кВ). Для того чтобы обеспечить возможность строительства и последующей работы глиноземного завода, ЛЭП будет перемещена в северном направлении. Новая трасса ЛЭП пройдет параллельно площадке (на противоположной стороне от железнодорожного пути). Изменение трассы не приведет к нарушению растительного покрова и будет осуществлено таким образом, чтобы не нарушить электроснабжение.

## 8 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА СТАДИИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

### 8.1 Воздействие на качество воздушной среды

#### 8.1.1 Пыление

Подготовка стройплощадки (под глиноземный завод, автомобильную дорогу и железнодорожную ветку) является источником пыли, которая может оказать значительный временный эффект на качество атмосферного воздуха. Масштабы выбросов пыли могут меняться в широких пределах в разные дни в зависимости от активности проведения работ, характера проводимых работ и преобладающих метеорологических условий. На основе полевых замеров суммарной концентрации взвешенных частиц вблизи стройплощадок при возведении жилых домов и торговых предприятий (что сопоставимо с проведением подготовительных работ по проекту в плане пылеобразования), приблизительный коэффициент вредности производства по запыленности при проведении строительных работ составляет [в соответствии с «Перечнем коэффициентов выбросов, загрязняющих атмосферу» Управления охраны окружающей среды (США)] 2.69 т/га/мес.

Следовательно, для стройплощадки размером 350 га суммарный выброс взвешенных частиц за 5 месяцев проведения предварительных работ может составить порядка 6457 т. Для нарушенной зоны дорожного полотна размером в 31 га суммарный выброс взвешенных частиц в период предварительных работ оценивается приблизительно в 417 т.

Распространение частиц пыли определяется начальной высотой выброса частицы, конечной скорости осаждения частицы и степенью турбулентности атмосферного воздуха. Для вредных выбросов пыли было рассчитано теоретическое расстояние переноса в зависимости от диаметра частиц и средней скорости ветра. Результаты показывают, что при типичной средней скорости ветра 16 км/час (что близко к максимальной скорости ветра на территории Сосногорской промплощадки) частицы диаметром свыше 100 мкм будут осаждаться на расстоянии от 6 до 9 м от края дороги или другой точки выброса. Более мелкие частицы размером от 30 до 100 мкм в поперечнике будут осаждаться на расстоянии нескольких сотен метров от источника. Еще более мелкие частицы, особенно с размерностью PM10, характеризуются значительно меньшими скоростями гравитационного осаждения, при этом возрастает вероятность замедления их осаждения вихревыми потоками в атмосфере, и они могут осаждаться на гораздо больших расстояниях от площадки.

Учитывая расстояние проектируемой стройплощадки и дороги от ближайших поселков, снижение скорости ветра окружающей растительностью и осаждение частиц пыли при выпадении атмосферных осадков – потенциальное воздействие пыли и как раздражающего фактора и как угрозы для здоровья людей крайне мало. Маловероятно также, что пыль окажет воздействие на жизненные функции растений в зоне воздействия.

Снижение пылеобразования на стадии подготовительных работ также может быть достигнуто путем:

- § Ограничения скорости движения транспорта по дорогам, лишенным специального покрытия, до 20 км/час;
- § Регулярного орошения дорог в пределах стройплощадки и подъездных путей для уменьшения пыли.

При выполнении вышеназванных мер, негативное воздействие пыли будет значительно уменьшено. Увлажнение грунта, в частности, существенно уменьшит общий выброс пыли на стадии проведения строительных работ.

#### 8.1.2 *Выхлопные газы*

Источником выхлопных газов является мобильное оборудование, работающее на двигателях внутреннего сгорания. Объем выхлопных газов трудно предсказать в отсутствие фиксированных маршрутов передвижения такого оборудования. Меры для уменьшения воздействия выхлопных газов включают следующее:

- Ø Снижение времени работы двигателя на холостом ходу;
- Ø Регулярное техобслуживание для предотвращения увеличения выброса выхлопных газов вследствие технических проблем с двигателем;
- Ø Использование топлива с низким содержанием серы и ароматических УВ;
- Ø Оснащение оборудования на стройплощадке каталитическими конвертерами (по возможности).

## 8.2 **Воздействие на водные ресурсы**

На стадии подготовительных работ источником воздействия на водные ресурсы будет являться повышенное содержание взвешенных частиц в поверхностных стоках и забор питьевой воды.

#### 8.2.1 *Осадконакопление*

На стадии подготовительных работ будут осуществляться следующие мероприятия по рациональному использованию вод:

- Мероприятия по ограничению размера площади, подвергающейся воздействию при проведении строительных работ путем уменьшения подъездных путей и маршрутов передвижения транспорта на стройплощадке.
- Создание санитарных объектов и соединение этих объектов с коллекторами сточных вод или транспортировка сточных вод в цистернах до специально организованных мест захоронения сточных вод.

Река Айюва окружена водоохранной зоной шириной 500 м, в которой запрещена любая производственная деятельность, а для глиноземного завода предусмотрена санитарная зона шириной 1000 м. Хотя некоторые отступления от соблюдения режима охранных зон могут иметь место, согласно законодательству, эти зоны не могут перекрываться и, следовательно, никакой участок границы глиноземного завода не может находиться ближе чем в 1500 м от реки. Соблюдение режима санитарной зоны будет осуществляться при всех видах подготовительных работ.

Это означает, что объем потенциальных сбросов в р. Айюву будет незначителен. Как таковое, воздействие на пользователей ниже по течению реки и на речную биоту маловероятно и, если и будет иметь место, то также будет носить незначительный характер. Чтобы обеспечить максимальное снижение потенциального

осадконакопления, в верхних частях склонов нарушенных земель будут вырыты отводные каналы для уменьшения поверхностных сточных вод. В рамках проведения подготовительных работ не будет строительство мостовых сооружений проводится не будет, и соответственно, каких-либо воздействий в этой связи отмечено не будет.

### 8.2.2 Водозабор

Забор питьевой воды из р. Айювы будет осуществляться в сравнительно небольших количествах (15 м<sup>3</sup>/сут), поэтому воздействие на режим водотока будет незначительным, при том, что подготовительные работы начнутся весной в период таяния снега, когда в реке пик паводкового течения.

Все работы на стройплощадке будут проводиться на поверхности при наличии специальных емкостей для твердых и жидких отходов, поэтому никакого вредного воздействия на грунтовые воды оказано не будет. При условиях выполнения мероприятий для снижения негативного воздействия, таковое окажется незначительным (т.е. на стадии предварительных работ масштабного осадконакопления в р. Айюва не произойдет и водозабор не истощит р. Айюву как источник водоснабжения).

## 8.3 Потеря биоресурсов

### 8.3.1 Воздействие на растительность

Растительность на территории, предназначенной для строительства, уже нарушена и достаточно однородна и не содержит редких или редких и исчезающих видов<sup>6</sup>. Превращение природной среды обитания в промышленную зону приведет к потере биоресурсов. В случае предварительных работ, общая площадь работ сравнительно невысока и утраченная в ее пределах растительность не очень чувствительна к нарушениям. Отрицательное воздействие на растительность также будет иметь место вследствие образования пыли во время расчистки и корчевки. Однако это воздействие будет незначительным и кратковременным. Однако расчистка должна быть строго ограничена площадями, где она абсолютно необходима. В результате потеря естественной растительности оценивается как невысокая.

### 8.3.2 Воздействие на птиц и млекопитающих

Воздействие на птиц и млекопитающих может быть связано с последствиями проведения операций и присутствием людей и оборудования. Это может привести к потере среды обитания и нарушению естественного распределения видов по площади. Учитывая нарушенность земель под площадку, ограниченный размер зоны воздействия и то обстоятельство, что в районе не выявлено редких или угрожаемых видов, существенное воздействие проектируемых подготовительных работ на птиц и млекопитающих маловероятно.

Кроме того, присутствие людей на стройплощадке может привести к появлению браконьерства. «Коми Алюминий» намерен твердо соблюдать внутрикорпоративное положение о предупреждении браконьерства. Эта положение позволит предотвратить случаи браконьерства с тем, чтобы уменьшить негативное воздействие на крупные виды дичи на данной территории. Эта положение не распространяется на рыбалку кроме запрещения ловли рыбы в природоохранных зонах. Соблюдение этой политики будет возложено на менеджера, ответственного за охрану природы. И в данном случае принцип ограничение площадей расчистки теми зонами, где она обязательна, поможет уменьшить негативные последствия. В результате воздействие подготовительных работ на птиц и млекопитающих оценивается как незначительное.

## 8.4 Шум

Шумы, производимые стандартным оборудованием при проведении работ на площадке на этапе подготовительных работ, охарактеризованы в нижеследующей таблице:

---

<sup>6</sup> В связи с отсутствием более подробной информации о характере растительности в настоящий момент, предполагается, что растительность на территории, предназначенной для глиноземного завода, та же самая, что и вблизи СТБР. Описание всех видов растительности, встречающихся на данной территории, будет подготовлено в ходе проводимых изысканий.

Источник шума	Расстояние от источника	Уровень шума, дБ (оценка)	Реакция населения
Земляные работы	Рядом с источником	85-97	
	500 м	65-77	Отсутствует
	1 000 м	59-71	Отсутствует
	2 000 м	53-65	Отсутствует

В период проведения подготовительных работ уровень шума будет меняться. Шум будет кратковременным и не окажет негативного воздействия вследствие удаленности ближайшего населения от стройплощадки, тем более что он будет гаситься растительностью и что все оборудование снабжено шумоподавляющими устройствами. Шум вначале может оказать воздействие на живущих вблизи площадки млекопитающих. Эти млекопитающие покинут территорию проведения работ и уйдут на соседние территории с похожими условиями обитания – учитывая однообразие природной среды в близлежащих местах обитания, наличие подходящей среды, в которую могут мигрировать млекопитающие, предотвратит негативные последствия. Таким образом, шум не окажет отрицательного воздействия на местное население и дикую природу.

### 8.5 Социально-экономическое воздействие

Подробная социально-экономическая характеристика Сосногорска приводится в Приложении Г.

В результате выполнения программы подготовительных работ перспективы трудоустройства в Сосногорском районе возрастут, что приведет к следующим положительным тенденциям:

- Ø Рост доходов семей работников, принятых на работу на стадии строительства.
- Ø Рост потребления товаров и услуг.
- Ø Рост квалификации и возможностей будущего трудоустройства людей, нанятых на стадии подготовительных работ и потенциальная возможность продолжения работы на последующих стадиях строительства и основной работы предприятия.

«Коми Алюминий» будет решать социальные вопросы путем непосредственного сотрудничества с Администрацией Сосногорского района. «Коми Алюминий» исходит из того, что набор рабочих будет осуществляться в первую очередь из местных жителей и будет работать непосредственно с Администрацией Сосногорского района с целью выбора наиболее эффективного механизма обеспечения и сохранения занятости местного населения.

### 8.6 Оценка экологического и социального воздействия проекта

Вид воздействия	Характер	Вероятность	Интенсивность	Масштаб	Продолжительность	Значение
Пылеобразование	Отрицательное	Существует	Низкая	Местный	Краткосрочное	Низкое
Воздействие на наличие воды	Отрицательное	Существует	Низкая	Региональный	Краткосрочное	Низкое
Воздействие на качество воды	Отрицательное	Отсутствует	Низкая	Региональный	Краткосрочное	Низкое
Потеря биоресурсов	Отрицательное	Определенная	Средняя	Региональный	Краткосрочное	Среднее
Шумовое загрязнение	Отрицательное	Определенная	Низкая	Местный	Краткосрочное	Низкое
Возможности трудоустройства	Положительное	Определенная	Средняя	Региональный	Краткосрочное	Среднее



#### Определения:

- Ø Характер воздействия: здесь описывается воздействие проектируемой деятельности на окружающую среду и включает ответ на вопрос "на что именно будет оказано воздействие и какое именно?".
- Ø Вероятность: Имеется в виду возможность того, что воздействие будет иметь место.
- Ø Интенсивность: Здесь следует указать, будет ли воздействие разрушительным или безвредным, и оно должно быть охарактеризовано как "низкая" (если функции и процессы, происходящие в природной среде, не нарушены); "средняя" (если природная среда продолжает функционировать, однако в измененной форме) или "высокая" (если в результате воздействия природные функции и процессы прекратились – временно или навсегда).
- Ø Масштаб: Здесь следует указать, является ли воздействие местным и не распространяется за пределы площадки и непосредственно примыкающих земель или оно имеет региональный, национальный или даже международный масштаб.
- Ø Продолжительность: Здесь указывается время воздействия – краткосрочное (0 - 5 лет), среднесрочное (5 - 15 лет), долгосрочное (в случае, если воздействие прекратится лишь после прекращения работ на площадке) или постоянное.
- Ø Значение: Значение каждого воздействия может быть охарактеризовано как критическое, высокое, среднее, низкое, или как незначительное.

#### 9 ОТКАЗ ОТ ПРОЕКТА

Экологические и социальные аспекты строительства завода являются предметом проводящейся в настоящее время экологической оценки (которая должна закончиться в конце августа 2004 г.), поэтому вероятность получения отрицательного заключения государственной экологической экспертизы сохраняется. Кроме того, ТЭО строительства алюминиевого комплекса также находится в стадии подготовки. В случае если проект не получит необходимые разрешения или окажется экономически необоснованным, «Коми Алюминий» осуществит полную рекультивацию всех нарушенных земель, уменьшая, таким образом, возможность длительной деградации окружающей среды. В этой связи «Коми Алюминий» полностью осознает степень риска, связанного с проведением подготовительных работ и заключающегося в том, что в случае невыполнимости проекта по техническим, экономическим, социальным или экологическим причинам, подготовительные работы окажутся невостребованными.

Рекультивация всех нарушенных земель будет включать следующее:

- Ø Демонтаж всех сооружений, возведенных на площадке (включая железнодорожные пути, дренажные каналы, отстойники, временные домики и т.д.);
- Ø Восстановление почвенного покрова;
- Ø Посадка деревьев и восстановление прочей ранее удаленной растительности.

Подробный план рекультивации будет составлен перед началом проведения этих рекультивационных работ и только в случае, если проект глиноземного завода не пройдет экологическую экспертизу.

## 10 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Воздействие на окружающую среду в связи с подготовительными работами будет, по всей вероятности, незначительным и ограничится в основном территорией непосредственного проведения подготовительных работ и примыкающими территориями. Незначительный риск воздействия на окружающую среду, который существует, может быть уменьшен путем принятия соответствующих мер. Кроме того, если строительство глиноземного завода прекратится по решению «Коми Алюминий» или в результате отрицательного заключения экспертиз по ТЭО/ОВОС, «Коми Алюминий» проведет рекультивацию всех земель для возможности использования земель в том качестве, что и до начала работ.

Результаты данного исследования приводят к выводу, что возможное воздействие на окружающую среду будет незначительным или умеренным, а мероприятия по смягчению такого воздействия обеспечат низкий уровень такого воздействия. Эти мероприятия, а также другие инициативы, включая уменьшение количества удаляемой растительности при расчистке, уменьшат необходимость восстановления потерянных биоресурсов, если такая необходимость возникнет.

В рамках реализации Программы «Коми Алюминий» будет разработан интегрированный План в области охраны здоровья, промышленной безопасности, охраны окружающей среды и взаимодействия с местным сообществом, который будет действовать на весь срок Программы. В Плате будут подробно описаны все потенциально негативные воздействия на окружающую среду, а также выработаны меры по недопущению/уменьшению подобных воздействий.

### **Введение**

При разработке Обоснования инвестиций проекта строительства глиноземного завода в Республике Коми будут проводиться подготовительные работы (ПР) на участке предполагаемого размещения завода. Для проведения ПР потребуется разрешение, которое предполагается получить до принятия окончательного решения о технико-экономической состоятельности завода. Стратегия общественного обсуждения и информирования (СООИИ), будет использоваться для получения комментариев и обсуждения проблем, связанных с объемом ПР, с тем, чтобы решения по ПР принимались носили обоснованный характер. Нижеприведенные принципы, описанные в СООИИ, будут применяться и к ПР.

### **Встречи с общественностью**

Будут проведены встречи с общественностью Ухты, Сосногорска и п.Керки. На них будет представлен проект экологической оценки ПР и предоставлена возможность собравшимся высказать свои предложения и замечания. Проект будет представлен как минимум за 30 дней до проведения встреч с использованием принципов и механизмов, описанных в СООИИ.

### **Публикации в газетах и популярных изданиях**

Будет опубликована статья о предстоящих ПР и их экологической оценке. В статье также будет информация о встречах с общественностью и указание на то, где заинтересованные лица смогут получить дополнительную информацию.

### **Интервью и объявления на радио и телевидении**

О встречах с общественностью заблаговременно будут даны объявления на местном радио и телевидении. На такие встречи будут приглашаться представители прессы для проведения интервью по вопросам экологической оценки ПР. Для этих целей будут использованы следующие СМИ: газеты «Ухта», «Заря Тимана», Ухтинское радио и Сосногорское радио.

### **Интернет**

Информация ходе проведения ПР будет размещена на следующем интернет-сайте:  
[http://www.sual.ru/business/komi\\_aluminium/ecology/](http://www.sual.ru/business/komi_aluminium/ecology/).

### **Брошюры и информационные бюллетени**

Будет разработан информационный бюллетень, в котором простым и доступным языком будет рассказываться о ходе ПР. Информационный бюллетень будет распространяться как минимум за 2 недели до проведения встреч с общественностью.

### **Общественные приемные и информационные центры**

Вышеизложенную информацию можно будет получить в информационных центрах по следующим адресам:

	<b>Ф.И.О., должность</b>	<b>Адрес</b>	<b>Телефон</b>
г.Ухта	<b>Новосельченко Петр Николаевич</b> Заместитель Генерального директора ЗАО «Коми Алюминий»	169300, г. Ухта, Проспект Ленина, д. 26 б	(82147) 67342
	<b>Котова Мария Васильевна</b> Ведущий специалист по охране окружающей среды ОАО «Боксит Тимана»		(82147) 13204
	<b>Стрекалова Светлана Юрьевна</b> Библиотека семейного чтения (Общественная приемная)	169300, г.Ухта, ул. Мира, 5	(82147) 33546

	<b>Ф.И.О., должность</b>	<b>Адрес</b>	<b>Телефон</b>
г.Сыктывкар	<b>Евдокимова Татьяна Васильевна</b> , Институт биологии КНЦ УрО РАН	167982, г. Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, 28	(8212) 241247
г.Емва	<b>Кравчук Наталия Ивановна</b> Администрации г. Емва (Общественная приемная)	169200, г. Емва, ул. Дзержинского, д. 81	(82139) 21033
	<b>Шевелев Анатолий Васильевич</b> Руководитель Княжпогостского районного комитета по охране окружающей среды	169200, г. Емва, ул. Дзержинского, д. 110	(82139) 24977
г.Сосногорск	<b>Мелехина Елена Валентиновна</b> Администрация Муниципального Образования «Сосногорский район» (Общественная приемная)	169500, г.Сосногорск, ул.Зои Космодемьянской, д.17	(82149) 54907

### **Заинтересованные стороны**

В информация о ПР будет направляться всем заинтересованным лицам, указанным в СООИИ, включая:

#### *Местное население*

Для вовлечения местных жителей в процесс обсуждения ПР будут использоваться различные методы и средства распространения информации и обеспечения обратной связи. В качестве целевой группы для открытого обсуждения и информирования станут жители Сосногорска, Ухты и Керки.

#### *Неправительственные организации*

О проведении обсуждений ПР будут уведомляться следующие организации:

- Ø «Гринпис России».
- Ø Комитет спасения Печоры
- Ø Общество «Мемориал»
- Ø Ассоциация развития малого бизнеса
- Ø «Коми Котыр/Коми Войтыр»

Уведомления также будут направлены другим НПО, заинтересованным принять участие в обсуждении экологических аспектов ПР.

#### *Взаимодействие с государственными и муниципальными органами*

Компании-исполнители будут постоянно взаимодействовать с государственными и муниципальными органами надзора и контроля с целью определения наиболее серьезных экологических аспектов реализуемых проектов.

#### *Религиозные общины*

Обсуждение ПР будет проходить с учетом мнений верующих, проживающих в Сосногорске, Ухте и Керки.

#### *Малые и средние предприятия и поддерживающие их структуры*

Обсуждение ПР будет проходить с привлечением структур поддержки малого и среднего предпринимательства Сосногорска и Ухты.

#### *Коренное население*

Обсуждение ПР будет проходить с привлечением организаций, представляющих коренных жителей, в частности проживающих в Ухте, Сосногорске, п.Керки, п.Усть-Ухта, Пожня и других малых населенных пунктах, расположенных в районе намечаемых работ.

### *Другие структуры гражданского общества*

Другие структуры гражданского общества, которые могут быть заинтересованы в обсуждении программы ПР, могут включать:

- Ø предприятия сферы услуг;
- Ø средства массовой информации (местные газеты, радиостанции и телевидение);
- Ø руководители местных кооперативных организаций, женских и молодежных объединений.

### *Средства массовой информации*

Для информирования о программе ПР будут задействованы следующие СМИ:

- газета «Ухта»
- газета «Заря Тимана»
- Ухтинское радио
- Сосногорское радио

### *Механизм урегулирования разногласий*

Спорные вопросы, возникающие в связи с проведением подготовительных работ, можно направлять на постоянно действующий телефон и адрес электронной почты:

Тел.: (82 147) 67342

Эл. почта: [info@komial.ru](mailto:info@komial.ru)

### **Заключительные замечания**

Все принципы и обязательства, представленные в СООиИ, будут в равной мере применяться к процессу общественного обсуждения ПР.