

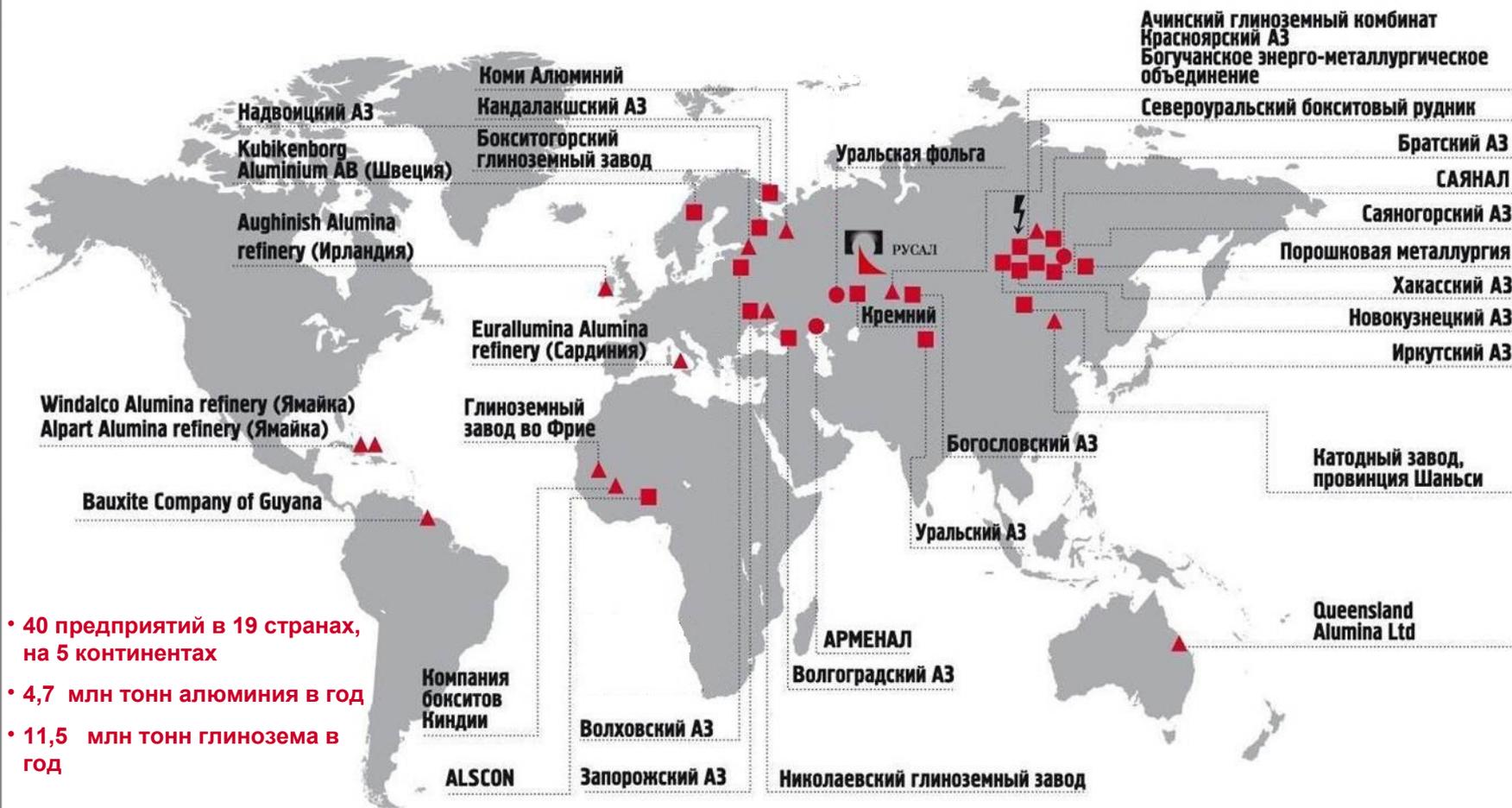
ОК РУСАЛ

Практика ОК РУСАЛ по оценке обязательств по выводу объектов из эксплуатации и восстановлению окружающей среды

*Директор по экологии , охране труда
и промышленной безопасности
Ребрик И.И.*

18 февраля 2012 г., г. Красноярск,
Круглый стол "Эколого-экономические аспекты
инвестиционных проектов развития Восточной Сибири
(на примере Нижнего Приангарья)".





- 40 предприятий в 19 странах, на 5 континентах
- 4,7 млн тонн алюминия в год
- 11,5 млн тонн глинозема в год

▲ Бокситы, глинозем, катоды

● Алюминиевая продукция

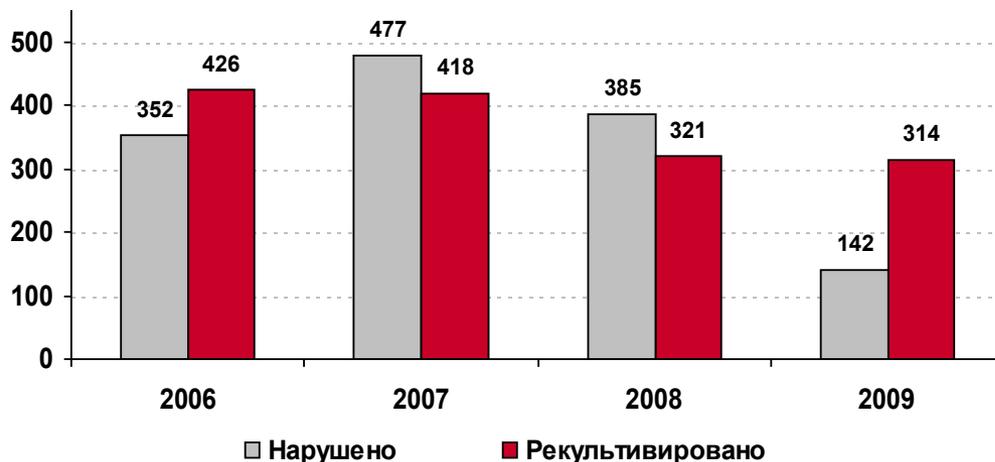
■ Алюминиевое производство

⚡ ГЭС

1. Восстановление нарушенных земель

Обязательства ОК РУСАЛ

Восстановление нарушенных земель, Га



ОК РУСАЛ, оценка обязательств:

- При проведении горных работ нарушено **4270 га** земель, Обязательства по их восстановлению в период до 2050г. составят около **\$190млн***.
- Площадь действующих объектов складирования отходов составляет 3200 га. Обязательства по их рекультивации в период до 2050г. составляют более **\$200млн***.

Меры по восстановлению нарушенных земель:

- Строительство сооружений для удерживания ливневых воды;
- Предотвращение попадания воды на нарушенные области или отвалы грунта;
- Формирование ландшафта для уменьшения длины и углов склонов;
- Правильное озеленение нарушенных участков

Братский АЗ, Россия: рекультивация шлам. поля



РУСАЛ Фригия, Гвинея: рекультивация карьеров



2. Внутренние требования ОК РУСАЛ

Положение от 10.09.2008



Положение «Вывод объектов из эксплуатации и восстановление окружающей среды: требования к организации работ и оценке обязательств» введен в действие Приказом № РГМ-08-П075 от 10.09.2008г.

Положение устанавливает:



- **единые подходы и требования к восстановлению нарушенных земель:** деятельность предприятий Компании требует восстановления производственных площадок по завершению их производственных циклов до состояния, соответствующего законодательству страны присутствия.
- **единые правила оценки обязательств по выводу объектов из эксплуатации и восстановлению окружающей среды:** в соответствии с Учетной политикой Компании, ожидаемые затраты на вывод активов из эксплуатации и восстановление окружающей среды отражаются в международной финансовой отчетности Компании в качестве резервов.

3. Рекультивация и вывод объектов

Термины, определения и сопутствующие документы



Вывод объекта из эксплуатации

процесс, который начинается с решения Руководства Компании об остановке работ и включает в себя ликвидацию всех ненужных объектов и инфраструктуры, связанных с остановленной деятельностью

Закрытие объекта

процесс, который начинается с остановки работ на объекте, в результате решения Руководства о необходимости закрытия объекта, и завершается выводом объекта из эксплуатации, рекультивацией нарушенных земель и, если потребуется, дополнительным восстановлением исходных свойств занятой объектом территории

Рекультивация земель

комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности, народно-хозяйственной и эстетической ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды

Документы

1. IFC Environmental, Health and Safety Guidelines for Mining, December 10, 2007
2. World Bank Environment, Health and Safety Guidelines. Mining and Milling – Open Pit, August 11, 1995
3. Экологическая политика ОК РУСАЛ, утв. Приказом №РГМ-11-П029 от 29.11.2011 г.
4. Цели экологической стратегии Компании, Протокол Правления РУСАЛ №124 от 25.09.06, с учетом редакции целей, согласованной Комитетом по ОТ,ПБиЭ Совета директоров UC RUSAL 18.09.07.
5. Кодекс корпоративной этики UC RUSAL, одобренный на заседании Совета директоров UC RUSAL 27.07.2007г.

4. Функции и полномочия



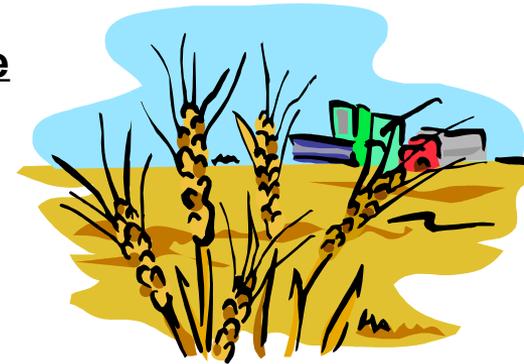
1. Руководство Компании	<ul style="list-style-type: none">• Обеспечение финансирования мероприятий по планированию и реализации мероприятий по закрытию объектов и восстановлению нарушенных земель.
2. Подразделения Предприятия, ответственные за эксплуатацию объектов рекультивации	<ul style="list-style-type: none">• Организация разработки и согласования Планов закрытия и рекультивации.• Контроль работы подрядных организаций, привлекаемых для выполнения работ, связанных с нарушением земель.
3. Подразделения Компании, задействованные в планировании инвестиций и кап. строительстве	<ul style="list-style-type: none">• Разработка и согласование Планов закрытия и рекультивации для новых проектов.• Учет обязательств по закрытию объектов и рекультивации при формировании концепций развития заводов и оценке инвестиционных возможностей.
4. Экологическое подразделение Предприятия / Дивизиона	<ul style="list-style-type: none">• Консолидация данных Предприятия / Дивизиона по восстановлению нарушенных земель и формирование отчетности.• Участие в разработке Планов закрытия и рекультивации.
5. Фин. дирекция Предприятия / Дивизиона	<ul style="list-style-type: none">• Оценка затрат на закрытие и рекультивацию (смета).
6. Департамент по Э,ОТиПБ Компании	<ul style="list-style-type: none">• Консолидация отчетных данных UC RUSAL по восстановлению нарушенных земель и формирование отчетности.• Оценка обязательств по рекультивации при приобретении активов.
7. Департамент международной отчетности Компании	<ul style="list-style-type: none">• Оценка величины резерва по обязательствам.

5. Требования к организации работ

1. Общие требования

Операционная политика

- **Всю деятельность, связанную с нарушением земель, следует рассматривать как временное использование земли с ее последующим восстановлением.**
- **Нарушенные земли, находящиеся под ответственностью Компании, следует приводить в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.**
- **На всех Предприятиях Компании, где имеются объекты рекультивации, должны быть разработаны и внедрены “Планы закрытия и рекультивации” этих объектов.**
- **В случае, если работы, связанные с нарушением земель, проводятся подрядными организациями, должен быть определен и документирован порядок взаимодействия с подрядными организациями по этим вопросам.**
- **При оценке инвестиционных возможностей и разработке проектов, будущие обязательства по выводу объектов из эксплуатации и восстановлению окружающей среды должны быть рассмотрены в рамках ОВОС.**



5. Требования к организации работ

2. Объекты рекультивации

Объекты рекультивации

нарушенный земельный участок, подлежащий рекультивации в силу правовых или конструктивных обязательств

- Участки, использованные при разработке месторождений полезных ископаемых;
- Объекты размещения отходов;
- Земли, нарушенные вследствие работ, связанных с нарушением почвенного покрова;
- Загрязненные земли, если по условиям их восстановления (правовых или конструктивных обязательств) требуется снятие плодородного слоя почвы;
- Земли под основными активами (здания, оборудование, инфраструктура), в случае если сроки их ликвидации с последующими восстановительными работами определены в силу правовых обязательств. (например, если по условиям аренды предприятие должно быть ликвидировано в определенный срок, а земля должна быть передана собственнику с восстановленной продуктивностью).



5. Требования к организации работ

3. План закрытия и рекультивации

План закрытия и рекультивации

документ(ы), содержащий(ие) порядок действий по выводу объекта из эксплуатации и восстановлению нарушенных земель, а также критерии завершения рекультивации объекта, порядок экологического мониторинга объекта после его закрытия, предварительную оценку затрат на реализацию данных работ и меры по управления рисками.

- План должен **входить в состав проектного документа для вновь проектируемого объекта**. Для облегчения его периодического пересмотра рекомендуется составить План в виде отдельного документа.
- План должен разрабатываться на основе применимых требований и стандартов с учетом характеристик объекта рекультивации.
- В Плане должны быть рассчитаны затраты на закрытие и рекультивацию. Если оценка затрат затруднена, величина затрат должна быть оценена экспертным путем.
- План должен содержать оценку и меры управления рисками для всех фаз закрытия и рекультивации.
- Для действующих производств План должен периодически пересматриваться (1 раз в 3 года и чаще в зависимости от остаточного срока эксплуатации), **включая пересмотр затрат на восстановительные работы**.



5. Требования к организации работ

4. Реализация работ и передача объекта

- **Руководством предприятия должен быть определен Ответственный(ые) за выполнение Плана.**
- **По завершении работ по рекультивации (достижении установленных Планом условий и критериев завершения) следует провести передачу/приемку объектов рекультивации:**
 - приемка проводится в соответствии с требованиями национального законодательства;
 - если такие отсутствуют, то приемка осуществляется в 10-ти дневный срок рабочей комиссией, утвержденной Руководством Предприятия;
 - объект считается принятым после утверждения Председателем комиссии акта приемки-сдачи рекультивированных земель.



АКТ приемки-сдачи рекультивированных земель	
"__" _____ 20__ г.	_____
	(место составления)
Рабочая комиссия, назначенная распоряжением Руководителя предприятия _____	
от " __ " _____ 20__ г. N _____ в составе:	
Председателя _____	_____
	(фамилия И.О., должность и место работы)
Членов комиссии: _____	_____
	(фамилия И.О., должность и место работы)



6. Оценка обязательств и начисление резервов



1. Термины, определения и сопутствующие документы

Обязательство	существующее <u>на настоящий момент</u> обязательство Предприятия, являющееся <u>результатом прошлых событий</u> , исполнение которого приведет к <u>выбытию ресурсов</u> Предприятия, заключающих в себе <u>экономические выгоды</u>
Правовое обязательство	обязательство, возникшее в силу требований <u>законодательства</u>
Конструктивное обязательство	Обязательство, возникшее вследствие опубликованной политики, практики прошлых лет по проведению восстановительных работ или заявлений в отношении политики проведения таких работ, опубликованных в прессе или сделанных публично.

Документы	
1.	МСФО 37. “Резервы, условные обязательства и условные активы”, (IAS 37. Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets), 1998
2.	Единые рекомендации по формированию Учетной политики и ведению бухгалтерского и налогового учета на предприятиях Компании РУСАЛ на 2008 год, Приказ № РГМ-08-Р104-1, от 29.04.2008г.
3.	“Регламент Единые правила/процедуры предоставления информации для подготовки финансовой отчетности RUSAL LTD, в соответствии с Международными Стандартами Финансовой Отчетности (МСФО)”, Приказ № РГМ-08-П069 от 01 августа 2008г.

2. Возникновение и признание резервов

Резерв признается в тех случаях, когда у Предприятия имеется правовое или конструктивное обязательство по восстановлению окружающей среды, вред уже причинен, вероятность возникновения затрат по восстановлению является высокой, и величина этих затрат может быть обоснованно оценена. К таким обязательствам относятся:

- требования законодательства региона присутствия предприятия;
- договора и лицензионные соглашения на добычу полезных ископаемых;
- условия проектной документации (например, проект на разработку месторождения), согласованные в установленном порядке с госорганами или общественностью.
- добровольные обязательства Компании, принятые в целях реализации Социальной или Экологической стратегии Компании.

Резерв-обязательство признается в полной сумме непосредственно после возникновения события, служащего основанием для возникновения обязательства. Например, резерв-обязательство по ожидаемым затратам на вывод из эксплуатации и рекультивацию объекта размещения отходов признается при его строительстве.



6. Оценка обязательств и начисление резервов



3. Оценка величины резерва

- Величина резерва определяется исходя из наилучшей оценки будущих затрат на закрытие и рекультивацию. Резерв должен отражать ту сумму, которую предприятию потребовалось бы выплатить по состоянию на отчетную дату для погашения обязательств.
- Переоценку резервов необходимо проводить на каждую отчетную дату для корректировки их сумм с учетом произошедших изменений.
- Сроки возникновения обязательств по закрытию и рекультивации устанавливаются в зависимости от технических особенностей объекта (например, объем заполнения шламохранилища или окончание отработки карьера) или на основании договорных (лицензионных) обязательств на аренду земельных отводов.
- При расчете наилучшей оценки обязательств должны приниматься во внимание неизбежные риски и неопределенности. Будущие события, которые могут повлиять на величину расходов, необходимых для урегулирования обязательств, отражаются в размере обязательств в том случае, когда на то существуют риски с высокой вероятностью возникновения.

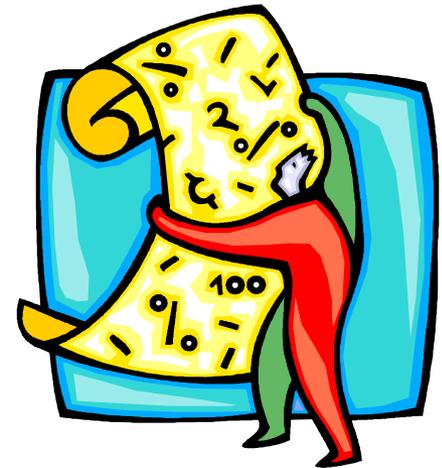


6. Оценка обязательств и начисление резервов



4. Отражение резервов в фин.отчетности

- Сумма резерва должна отражаться в фин.отчетности по ее приведенной стоимости. При оценке приведенной стоимости должна использоваться ставка дисконтирования до уплаты налогов. (Ставка дисконтирования устанавливается Департаментом международной отчетности UC RUSAL и действует до ее пересмотра).
- При разработке методом открытой добычи, резерв увеличивается со временем, а понесенные расходы и амортизация резерва включаются в стоимость производства.
- При добыче шахтным методом, величина резерва увеличивает основные средства в периоде строительства шахты; амортизация резерва включается в основные средства.
- Сумма резерва по существующим объектам относится в себестоимость. Сумма изменения резерва в связи с уменьшением/увеличением ставки дисконтирования относится в расходы/доходы по процентам.
- При приобретении новых активов, резерв отражается при определении справедливой стоимости новых активов и обязательств.



7. Отчетность и проверки



- **Инвентаризация нарушенных земель с оценкой сроков и обязательств по их рекультивации – 2 раза в год** (по состоянию на 1 января и 1 июля) по форме **E-S-H-ARO** Регламента «Экологическая отчетность UC RUSAL»
- **О рекультивации отработанных карьеров (для горнодобывающих предприятий) – 1 раз в год** по форме **E-S-A-007** Регламента «Экологическая отчетность UC RUSAL»
- В случае приобретения новых активов оценка обязательств должна быть проведена в рамках аудита (HSE Due Diligence). Обязательства по рекультивации земель должны быть определены и учтены при оценке стоимости приобретаемого актива.
- Соблюдение Положения должно периодически проверяться в рамках внутренних проверок (аудиты и инспекции).
- Начисленные резервы и исходные данные для их начисления подлежат аудиту третьей стороны.

Предприятие / Enterprise: **Введите на странице Plans (A) / Enter on Plans (A) page**
 Отчетный год / Reporting Year: **Введите на странице Plans (A) / Enter on Plans (A) page**
 Единая измерительная единица: Га / Ha

E-S-A-007

ОТЧЕТ О РЕКУЛЬТИВАЦИИ ОТРАБОТАННЫХ КАРЬЕРОВ / MINE REHABILITATION REPORT

Завод / Site	Площадь разработанных (не рекультивированных) карьеров на 01.января ОТ / Area of established mines (not rehabilitated) on the 1st Jan RY				Разработанный карьер в ОТ / Exploited area in the RY	Планируемая рекультивация на ОТ / Mine rehabilitation plan for RY	Фактическая рекультивация в ОТ / Mine rehabilitation facts for RY	Площадь реобработанных (не рекультивированных) карьеров на 01.января года следующего за отчетным / Area of disturbed mines (not rehabilitated) on the 1st Jan following year				Планируемая рекультивация на год, следующий за отчетным / Mine Rehabilitation Plan for following year, ha	Коэффициент рекультивации нарушенных земель / Disturbed land rehabilitation coefficient (12 = 7.5)	Средние затраты на рекультивацию / Average cost for rehabilitation, thousand RUB	Информация о породах растений, используемых для рекультивации / Information on kind of plants used for rehabilitation
	Всего / Total	в том числе в работе / including now exploited	в том числе отработанные / including exhausted mines	в том числе в работе / including now exploited				в том числе отработанные / including exhausted mines	Всего / Total	в том числе в работе / including now exploited	в том числе отработанные / including exhausted mines				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Всего / Total:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	№ДЕЛО/	№ДЕЛО/	0,00		
В том числе по карьерам / including by mines:															
Карьер № / Mine #	0,00										№ДЕЛО/				
Карьер № / Mine #	0,00										№ДЕЛО/				
Карьер № / Mine #	0,00										№ДЕЛО/				

Предприятие / Enterprise: **Введите на странице Plans (A) / Enter on Plans (A) page**
 Отчетная дата / Reporting Date: **Введите на странице Plans (A) / Enter on Plans (A) page**

E-S-H-ARO

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО ВЫВОДУ ОБЪЕКТОВ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ / ASSET RETIREMENT OBLIGATIONS AND ENVIRONMENTAL REHABILITATION

Завод / Site	№	Наименование объекта / Asset name	Площадь, подлежащая восстановлению, га / Area to be rehabilitated, ha ¹	Планируемый год вывода объекта из эксплуатации / Scheduled year of the asset retirement	Планируемая стоимость работ, тыс. RUB ² / Planning cost of works, thous. RUB ²	Примечание / Note
Всего по заводу / Site Total	1.	Шламовые поля и полигоны пром.отходов / Industrial waste and mud disposal areas	0		0	
	1.1.					
	1.2.					
	1.н.					
	2.	Карьеры и отвалы / and refuse disposal Mines	0		0	
	2.1.					
2.2.						
2.н.						
3.	Прочие площади, требующие восстановления / Other contaminated sites requiring rehabilitation	0		0		
3.1.						
3.2.						

Рекомендации по разработке Плана

1. Содержание Плана закрытия и рекультивации

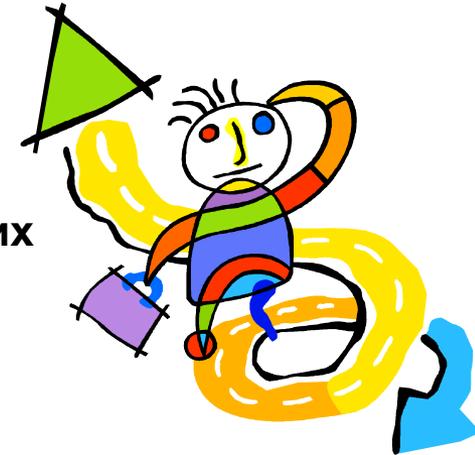
- Описание объекта рекультивации, окружающей среды и социально-экономических особенностей района расположения объекта;
- Обоснование выбора способа рекультивации, условия и критерии завершения рекультивации объекта;
- План действий по выводу объекта из эксплуатации и восстановлению нарушенных земель;
- Порядок проведения экологического мониторинга объекта во время и после его закрытия;
- Оценка затрат на реализацию работ;
- Меры по управлению рисками.



2. Выбор направлений рекультивации

Этот подготовительный этап включает в себя:

- исследование специфик нарушенных территорий;
- идентификация нормативно-правовых и прочих требований к проведению рекультивации действующих в регионе присутствия;
- установление требований к последующим этапам рекультивации;
- выбор ее методов, определение направлений рекультивации.



При разработке Плана закрытия и рекультивации следует определить возможные ограничения по рекультивации нарушенных земель, для их надлежащего соблюдения, смягчения или устранения, а также обеспечить их учет при разработке задач и выборе направлений рекультивации.

Выбор направлений рекультивации определяется в соответствии с их пригодностью для различных видов использования. Следует учесть физические, химические, биологические ограничения и ограничения на затраты.

Рекомендуемой является рекультивация под с/х угодья и лесонасаждения.

2. Выбор направлений рекультивации (Продолжение)

Основные факторы, рекомендуемые для учета при разработке Плана закрытия и рекультивации:

- **природные условия района** (климатические, геологические, гидрологические и др.);
- **расположение нарушенного (нарушаемого) участка;**
- **перспективы развития района разработок;**
- **характеристики фактического или прогнозируемого состояния нарушенных земель к моменту рекультивации** (площадь, рельеф, тип использования, наличие плодородного слоя почвы, прогноз уровня грунтовых вод, эрозионные процессы, уровень загрязнения почвы);
- **агрохимические и агрофизические свойства, инженерно-геологическая характеристика вскрышных и вмещающих пород и их смесей в отвалах;**
- **хозяйственные, социально-экономические и санитарно-гигиенические условия района размещения нарушенных земель;**
- **срок использования рекультивированных земель с учетом возможности повторных нарушений;**
- **требования по охране окружающей среды и сохранению биоразнообразия.**



3. Формирование Плана действий

Технический этап

проведение работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивированных земель по целевому назначению или для проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв (биологический этап) и является обязательным для всех случаев рекультивации.

Технический этап начинается с демонтажа зданий и сооружений, включает уборку мусора и перепланирование поверхности и заканчивается покрытием поверхности потенциально плодородными / плодородными слоями почвы.



При планировании горных разработок необходимо предусмотреть, чтобы отвалы располагались преимущественно на неудобных землях (в отработанных карьерах, провалах, оврагах, балках и т.п.).

Следует также предусмотреть противоэрозионные мероприятия и мероприятия по сохранению и последующему применению плодородного слоя почвы.

3. Формирование Плана действий (Продолжение)

Биологический этап

комплекс мероприятий, направленных на восстановление плодородия нарушенных земель. Биологический этап должен, при необходимости, осуществляться после полного завершения технического этапа.

При проведении биологического этапа рекультивации должны быть учтены требования к рекультивации земель по направлениям их использования, а также местные климатические условия и экологические требования. При проведении работ по восстановлению растительности приоритет следует отдавать местным видам растений.



В некоторых обстоятельствах последующее землепользование может не включать биологический этап рекультивации (например, жилищное строительство, дороги, заболоченные земли, полигоны для захоронения отходов, промышленные участки и иные рудники и т.д.).

Рекультивированные земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

4. Оценка затрат

При определении сметной стоимости закрытия и рекультивации должны учитываться затраты по следующим видам деятельности:

- исследования, связанные с восстановительными работами и оценкой рисков;
- подготовка технико-экономического обоснования или проекта рекультивации;
- горные и монтажно-строительные работы, связанные с ликвидацией объекта и рекультивацией;
- оплата труда работников, осуществляющих указанные работы;
- стоимость оборудования и приспособлений, необходимых для реализации работ;
- государственный надзор и мониторинг после завершения восстановительных работ.



Осуществление расчетных оценок может потребовать специализированных знаний по вопросам охраны окружающей среды. Тогда рекомендуется привлекать экспертов по природоохранным вопросам.

Если закрытие и рекультивация объекта планируется в долгосрочной перспективе, величина затрат может быть оценена экспертным путем - на основании независимых оценок или данных по объектам-аналогам

5. Меры по управлению рисками

При формировании Плана необходимо провести оценку ассоциируемых рисков, и рисков в послерекультивационный период. При оценке рисков должны быть рассмотрены следующие аспекты:

- изменение рыночных условий, которые могут повлиять на стоимость проекта или условия выполнения работ;
- социально-экологические аспекты, влияющие на репутацию Компании;
- юридические аспекты деятельности, которые могут привести к нарушению законодательства с наложением санкций;
- негативная реакция местного сообщества либо действия третьих сторон на результаты деятельности;
- ожидаемые изменения законодательства региона присутствия в области ужесточения требований к восстановлению нарушенных земель;
- некачественное выполнение работ или задержка в завершении работ по восстановлению нарушенных земель.



Меры управления рисками должны быть сформированы в виде плана, с описанием ответственности за управление рисками.

Спасибо за внимание!

Мы открыты для диалога и сотрудничества.

Контакты:

www.rusal.ru

e-mail: ivan.rebrik@rusal.com

тел. (495) 720-51-70, доп. 86-02