О планах по ликвидации объектов накопленного экологического ущерба в Калининграде
Pläne zur Altlastenbeseitigung in Kaliningrad

Максим Петрович Коваленко,
начальник управления благоустройства и экологии, комитет городского хозяйства, Администрация ГО «Город Калининград»,
Калининград

Maksim Kowalenko,
Leiter des Amtes für Grünflächen und Umweltschutz des Komitees für Stadtinfrastruktur der Stadtverwaltung Kaliningrad

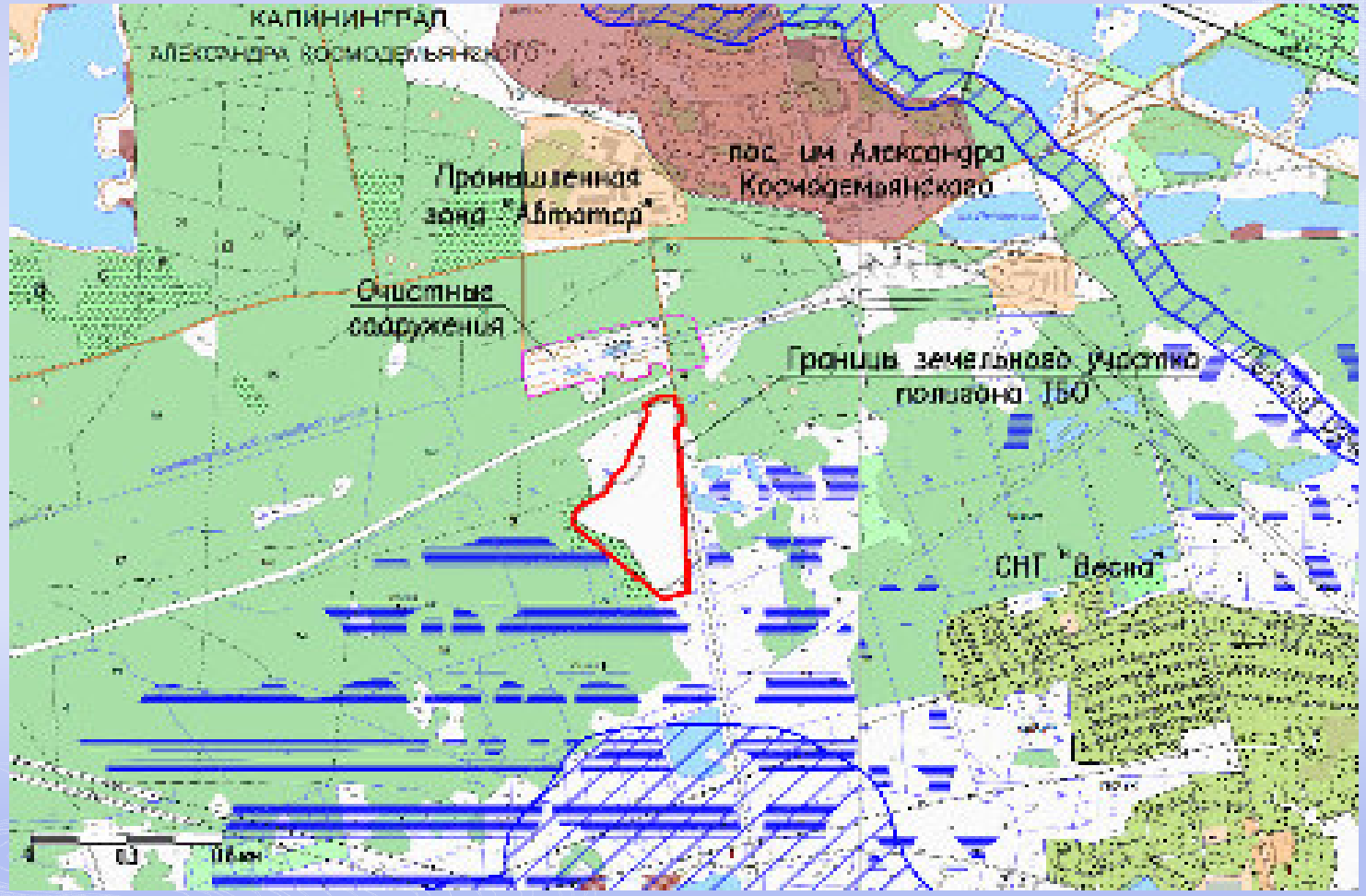
XIII Российско-Германский день экологии в Калининградской области, 27 октября 2016 года
13. Deutsch-Russischer Umwelttag im Kaliningrader Gebiet am 27. Oktober 2016

Часть 1: рекультивация городского полигона ТБО, расположенного в пос. им. А.Космодемьянского г.Калининграда

Teil 1: Rekultivierung der städtischen Deponie für feste Haushaltsabfälle in der Siedlung Kosmodemjanskij bei Kaliningrad

Обзорная карта расположения участка рекультивации

Lageplan des zu rekultivierenden Grundstücks



Краткая справка о городском полигоне ТБО

Городской полигон по складированию и захоронению твердых бытовых отходов и приравненных к ним расположен на западной окраине города Калининграда и был организован в 1978 году. Первоначально планировалось использовать его временно, до отвода постоянного участка, более пригодного для размещения полигона ТБО.

Kurzinformationen über die städtische Deponie für feste Haushaltsabfälle

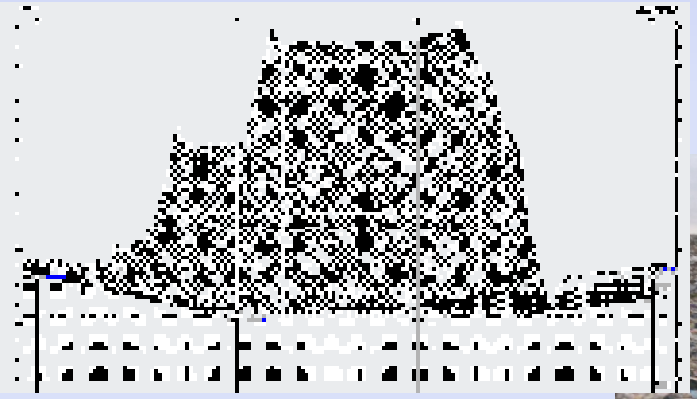
Die städtische Deponie zur Ablagerung und Entsorgung von festen Haushalts- und haushaltsähnlichen Abfällen liegt am westlichen Stadtrand Kaliningrads und wurde 1978 angelegt. Ursprünglich war geplant, diese Deponie nur vorübergehend als solche zu benutzen, bis ein anderes, für eine Deponie besser geeignetes Grundstück zugewiesen wird.

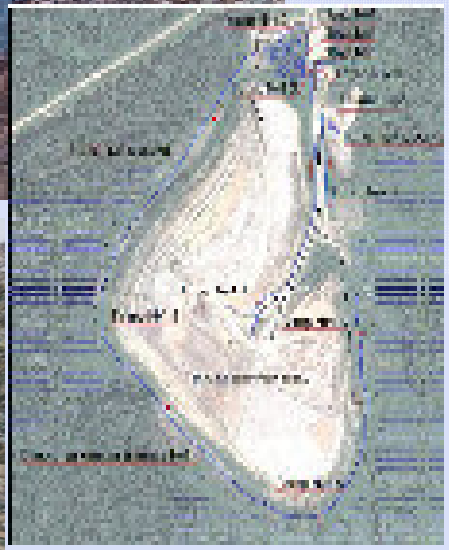
В результате международного проекта «JOCCOW совершенствование системы управления отходами» в 2009 году на полигоне сооружена пилотная установка по очистке сточных вод. В основе системы очистки применялась технология биологической очистки сточных вод, используемых на полигоне в г. Кальмар (Швеция).

Im Rahmen des internationalen Projekts „JOCCOW – Verbesserung des Abfallmanagementsystems“ wurde auf der Deponie 2009 eine Pilotanlage zur Abwasserbehandlung aufgebaut. Für die Reinigung von Abwasser wurde das Verfahren der biologischen Abwasserbehandlung verwendet, das auf der Deponie in Kalmar (Schweden) Anwendung findet.

В составе проектной документации по рекультивации городского полигона ТБО проведен комплекс инженерных изысканий

- Инженерно-геодезические
- Инженерно-геологические
- Инженерно-гидрометеорологические
- Инженерно-экологические





Für die Planungsunterlagen zur Rekultivierung der städtischen Deponie für feste Haushaltsabfälle wurde eine Reihe von ingenieurtechnischen Untersuchungen durchgeführt.

- geodätische
- geologische
- hydrometeorologische und
- ökologische Untersuchungen

Проектные решения по рекультивации полигона ТБО

Техническая рекультивация предусматривает проведение следующих мероприятий:

•Формирование откосов и планировка поверхности свалочных масс;
•Устройство защитного экрана поверхности полигона;
•Устройство системы сбора фильтрата;
•Устройство системы газового дренажа.

Биологическая рекультивация включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных земель.

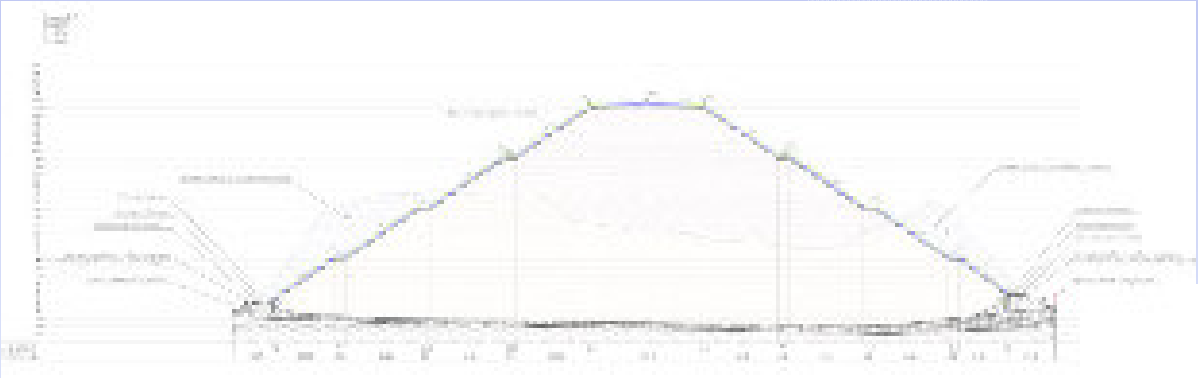
Projektlösungen für die Rekultivierung der Deponie für feste Haushaltsabfälle

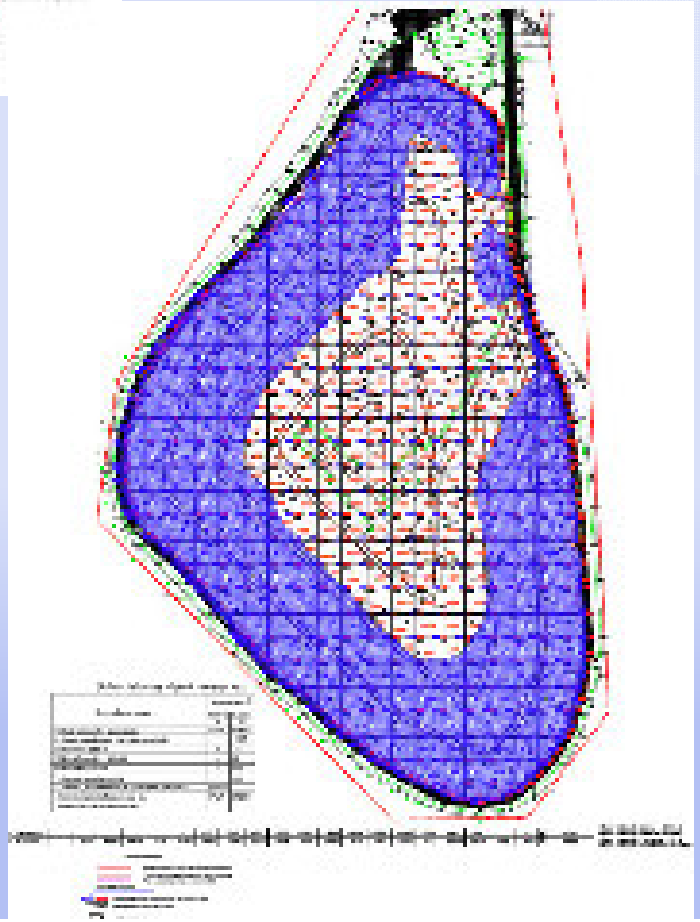
Eine technische Rekultivierung umfasst folgende Maßnahmen:

• Errichten von Böschungen und Planieren der Abfalloberfläche
• Bau der Oberflächenabdichtung auf der Deponie
• Bau des Sickerwassersammelsystems
• Bau des Gasdrainagesystems.

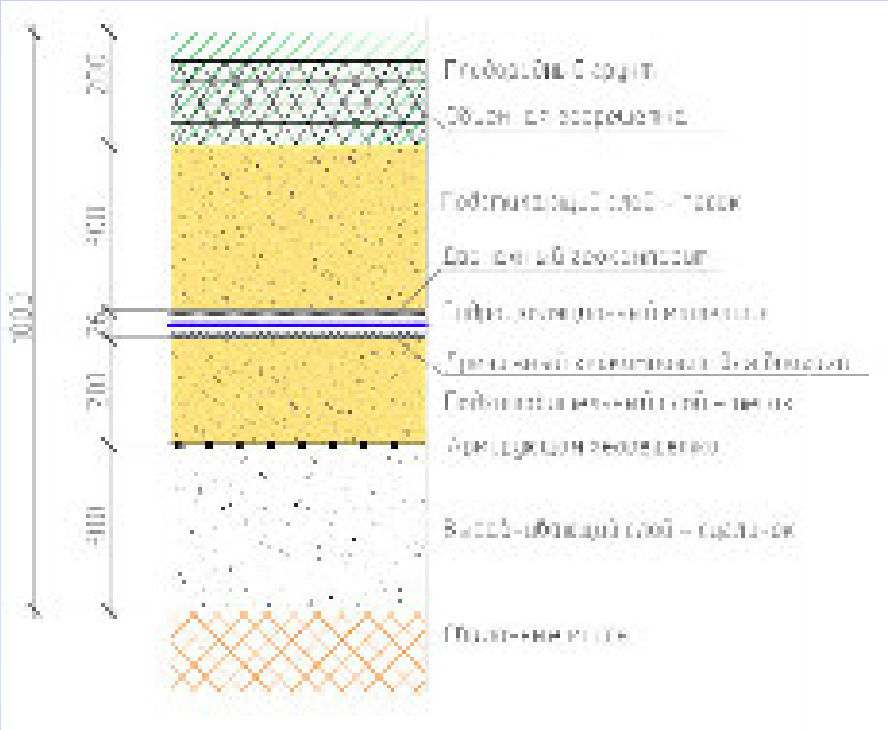
Eine biologische Rekultivierung umfasst eine Reihe von agrotechnischen Maßnahmen und Gründüngung zur Sanierung von Böden.

Формирование откосов и планировка поверхности свалочных масс
Errichten von Böschungen und Planieren der Abfalloberfläche

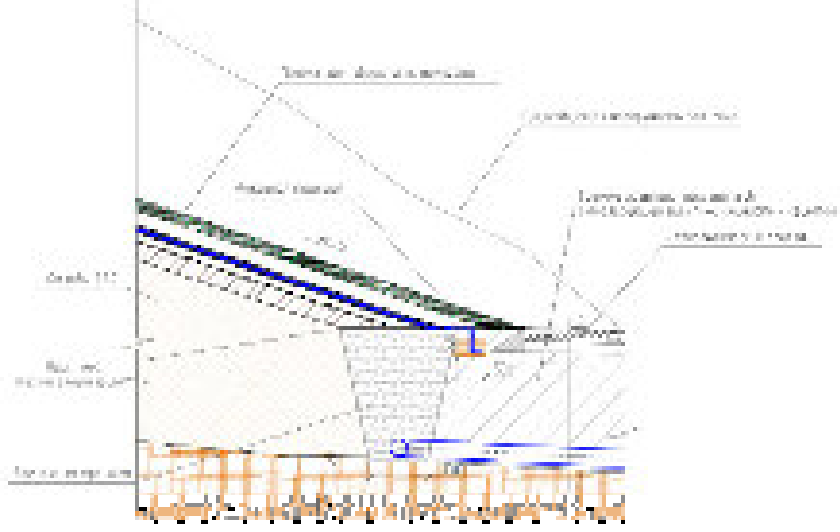


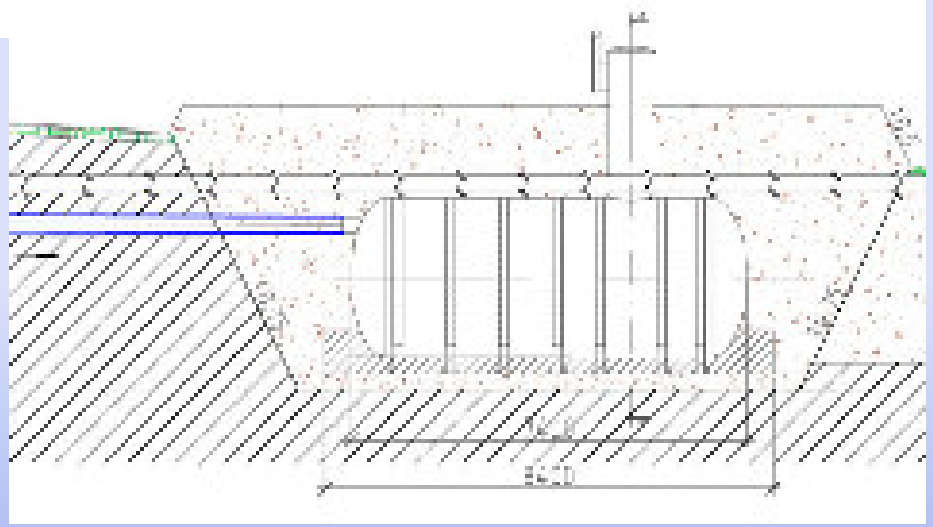


Устройство защитного экрана поверхности полигона
Bau der Oberflächenabdichtung auf der Deponie

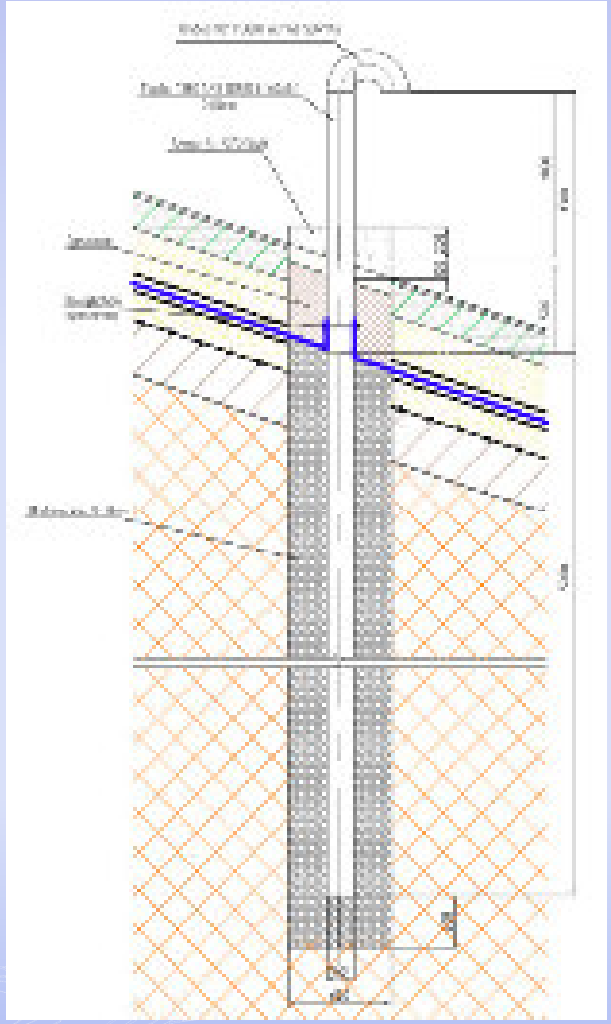


Устройство системы сбора фильтрата
Bau des Sickerwassersammelsystems





Устройство системы газового дренажа
Bau des Gasdrainagesystems



Биологическая рекультивация
Biologische Rekultivierung

•Подбор ассортимента многолетних трав
•Подготовка почвы
•Внесение минеральных удобрений
•Посев многолетних злаковых трав

- Auswahl von mehrjährigen Pflanzen
- Bodenvorbereitung
- Ausbringung von Mineraldünger
- Aussaat von mehrjährigen Süßgräsern

Сметная стоимость работ по рекультивации городского полигона ТБО составила 551,8 млн. руб. Проектная документация получила положительное заключение государственной экологической экспертизы в Управлении Росприроднадзора по Калининградской области от 20.09.2016 Приказ № 30-Э

Die Plankosten für die Rekultivierung der städtischen Deponie für feste Haushaltskosten betrugen 551,8 Mio. Rubel. Die Planungsunterlagen wurden im Rahmen der ökologischen Begutachtung durch die Naturschutzaufsichtsbehörde (Rosprirodnadsor) des Kaliningrader Gebiets positiv bewertet (Verordnung Nr. 30-E vom 20.09.2016).

О финансировании работ по рекультивации городского полигона ТБО, расположенного в пос. им. А. Космодемьянского

- Правительством Калининградской области в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации направлена заявка по проекту «Рекультивация городского полигона ТБО, расположенного в пос. им. А. Космодемьянского города Калининграда» для включения в предварительный перечень проектов по ликвидации накопленного экологического ущерба, по которым планируется предоставление субсидий из средств федерального бюджета.

Über die Finanzierung der Arbeiten zur Rekultivierung der städtischen Deponie für feste Haushaltsabfälle in der Siedlung Kosmodemjanskij

- Die Regierung des Kaliningrader Gebiets stellte an das Ministerium für Naturressourcen und Umwelt der Russischen Föderation den Antrag über das Aufnehmen des Projekts „Rekultivierung der städtischen Deponie für feste Haushaltsabfälle in der Siedlung Kosmodemjanskij bei Kaliningrad“ in die vorläufige Liste von Projekten zur Altlastenbeseitigung, für die Zuschüsse aus dem Föderalhaushalt vorgesehen sind.

Часть 2: ликвидация ущерба окружающей среде, накопленного в результате прошлой хозяйственной деятельности целлюлозно-бумажного предприятия АОЗТ «Дарита» (золоотвал)

Teil 2: Beseitigung von Altlasten, die durch frühere wirtschaftliche Tätigkeit der Zellulose- und Papierfabrik „Darita“ entstanden sind (Aschendeponie)

Схема расположения объекта

Объект расположен в юго-восточной части Ленинградского района г. Калининграда, представлен территорией золоотвала, образованного в результате прошлой хозяйственной деятельности целлюлозно-бумажного предприятия АОЗТ «Дарита». Местоположение объекта: г. Калининград, ул. Ялтинская, 66. Ближайшая жилая застройка расположена в 600 м к северо-западу от участка.

За период эксплуатации котельной накопилось 2354,4 тыс. тонн золы на территории в 18,0 га.

Lageplan des Objekts

Die Aschendeponie liegt im südöstlichen Stadtteil des Leningrader Bezirks der Stadt Kaliningrad und entstand durch frühere wirtschaftliche Tätigkeit der Zellulose- und Papierfabrik „Darita“. Standort: Kaliningrad, Jaltinskaja Straße, 66. Das nächstliegende Wohngebäude ist 600 m nordwestlich vom Grundstück entfernt.

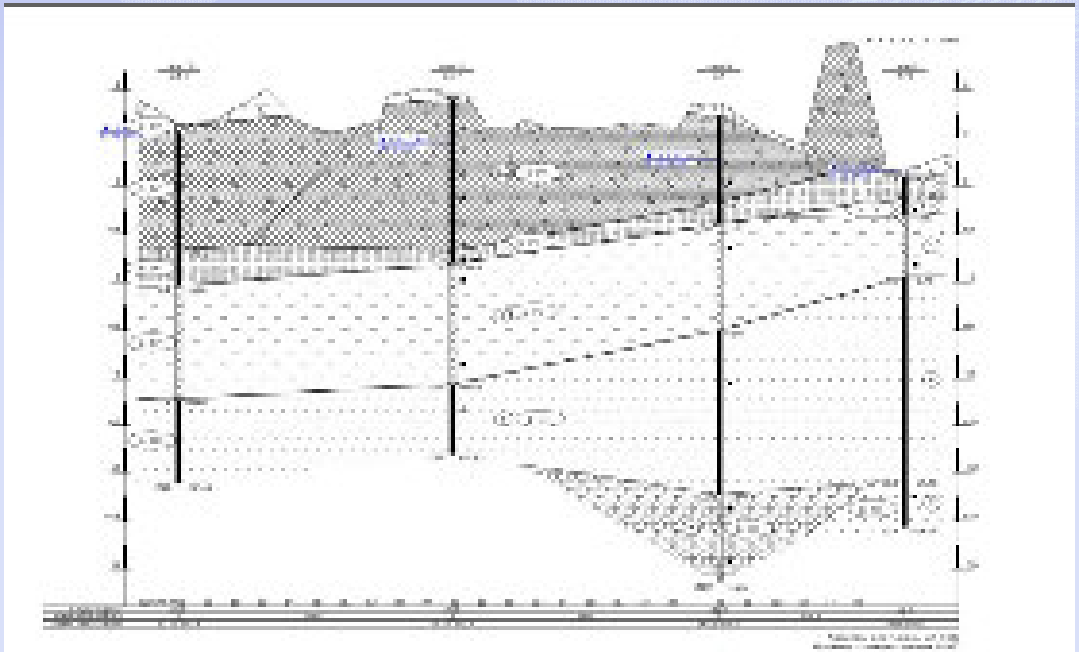
In der Betriebszeit des Heizhauses wurden auf dem Gelände von 18 ha 2.354,4 Tausend Tonnen Asche angesammelt.

Существующее состояние объекта
Der Ist-Zustand der Aschendeponie

Существующее состояние объекта
Der Ist-Zustand der Aschendeponie

В составе проектной документации по рекультивации территории, занятой золоотвалом по ул. Ялтинской в г. Калининграде, проведен комплекс инженерных изысканий

- Инженерно-геодезические
- Инженерно-геологические
- Инженерно-гидрометеорологические
- Инженерно-экологические



Für die Planungsunterlagen zur Rekultivierung der Aschendeponie in der Jaltinskaja Straße in Kaliningrad wurde eine Reihe von ingenieurtechnischen Untersuchungen durchgeführt.

- geodätische
- geologische
- hydrometeorologische und
- ökologische Untersuchungen

Этапы рекультивации
Etappen der Rekultivierung

- 1) подготовительный этап - включает вырубку сухостоя , деревьев и кустарника, согласно перечетной ведомости таксации, скашивание сухого травостоя и болотной растительности, снятие плодородного почвенного слоя;
- 2) технический этап – выполаживание откосов золоотвала под холмистый рельеф, отсыпка дамбы, строительство канала и трубопереездов, отсыпка насыпи под дороги, создание защитного экрана из тяжелого суглинка, нанесение плодородного слоя почвы;
- 3) биологический этап, завершающий рекультивацию и включающий, залужение, озеленение, лесное строительство, агромелиоративные и фиторекультивационные мероприятия, направленные на восстановление процессов почвообразования.

- 1) Vorbereitende Etappe: Abholzen von Trockenholz, Bäumen und Sträuchern entsprechend der Listen der Waldinventur, Abmähen von trockenem Grasbestand und Moorpflanzen, Abtragen der fruchtbaren Bodenschicht
- 2) Technische Etappe: Abflachung von Böschungen der Aschendeponie zum Hügelrelief, Aufschüttung des Dammes, Bau von Kanal und Leitungsüberdeckungen, Aufschüttung von Straßendämmen, Aufbau der Schutzabdeckung aus schwerem Lehmboden, Auftragen fruchtbarer Bodenschicht
- 3) Biologische Etappe, Endetappe der Rekultivierung: Begrünung, Bepflanzung, Bebauung, Maßnahmen zu Bodenverbesserung und Gründüngung zur Wiederherstellung der Bodenfunktionen.

Технико-экономические показатели
Betriebswirtschaftliche Kennzahlen

№	Наименование показателей Kennzahlen	Ед. ME	Значение Wert	%
1	Площадь объекта, в том числе: Gesamtfläche, darunter	га ha	17,937	100
2	Площадь технической рекультивации (суммарно), в том числе; Площадь частичной рекультивации на залесенных участках Fläche der technischen Rekultivierung (gesamt), darunter Fläche der Teilrekultivierung auf bewaldeten Flächen	га ha га ha	13,937 4,0	76,7 -
3	Площадь, отведенная под технологические дороги, площадки и проезды по объекту Fläche der technologiebedingten Fahrwege, Plätze und Durchfahrtgassen	га ha	1,1	6,1
4	Площадь, занятая каналом и дамбой Fläche für Kanal und Damm	га ha	2,2	12,2
5	Площадь прудов Fläche der Teiche	га ha	0,9	5,0
	Итого Darunter insgesamt	га ha	17,937	100
	В составе указанных площадей: Flächen zu	га ha		
1	Осушение дренажем Drainierung	га ha	7,70	
2	Залужение Begrünung	га ha	10,0	
3	Озеленение и закрепление склонов древесно-кустарниковой растительностью Bepflanzung und Befestigung der Böschungen mit Bäumen und Sträuchern	га ha	4,0	
4	Ландшафтное озеленение Landschaftsbegrünung	га ha	3,0	
5	Засев травами откосов дамбы Besäen der Dammböschungen mit Gräsern	га ha	1,0	
6	Суммарная площадь участков, пригодных для целевого использования,	га	15,0	

Ожидаемый результат
Erwartetes Ergebnis

Сметная стоимость работ по рекультивации территории, занятой золоотвалом, составила 192,4 млн. руб. Проектная документация получила положительное заключение государственной экологической экспертизы в Управлении Росприроднадзора по Калининградской области от 31.08.2016 Приказ № 26-Э

Die Plankosten für die Rekultivierung der Aschendeponie betrugen 192,4 Mio. Rubel. Die Planungsunterlagen wurden im Rahmen der ökologischen Begutachtung durch die Naturschutzaufsichtsbehörde (Rosprirodnadsor) des Kaliningrader Gebiets positiv bewertet (Verordnung Nr. 26-E vom 31.08.2016).

О финансировании работ по рекультивации территории, занятой золоотвалом, по ул. Ялтинской в г. Калининграде

Правительством Калининградской области в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации направлена заявка по проекту «Ликвидация ущерба окружающей среде, накопленного в результате прошлой хозяйственной деятельности целлюлозно-бумажного предприятия АОЗТ «Дарита» (золоотвал)» для включения в предварительный перечень проектов по ликвидации накопленного экологического ущерба, по которым планируется предоставление субсидий из средств федерального бюджета.

Über die Finanzierung der Arbeiten zur Rekultivierung der Aschendeponie in der Jaltinskaja Straße, Kaliningrad

Die Regierung des Kaliningrader Gebiets stellte an das Ministerium für Naturressourcen und Umwelt der Russischen Föderation den Antrag über das Aufnehmen des Projekts „Rekultivierung der Aschendeponie in der Jaltinskaja Straße in Kaliningrad“ in die vorläufige Liste von Projekten zur Altlastenbeseitigung, für die Zuschüsse aus dem Föderalhaushalt vorgesehen sind.

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!