

## Нетехническое резюме

Проектные материалы разрабатывается для объектов Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет», расположенного в п. Усть-Таловка на 2026-2035 гг.

У предприятия ТОО «Востокцветмет» в районе посёлка Усть-Таловка Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области находятся следующие площадки:

- Николаевский рудник Артемьевского производственного комплекса;
- промплощадка Николаевского рудника Артемьевского производственного комплекса;
- склад взрывчатых веществ Управления складского хозяйства.

Ближайшая жилая застройка (п.Усть-Таловка) находится от Николаевского рудника на расстоянии 216 м с северо-западной стороны (630 м от крайнего источника выбросов №6002-отвал вскрышных пород №1). С юго-восточной стороны село Коневка находится от Николаевского рудника на расстоянии 420 м (1110 м от источника №6003-отвал вскрышных пород №2).

В районе размещения предприятия отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

### **Проект нормативов допустимых выбросов:**

#### **НИКОЛАЕВСКИЙ РУДНИК АРТЕМЬЕВСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА.**

Николаевский рудник был предназначен для добычи медных, цинковых и медно-цинковых руд. Вскрытие Николаевского рудника началось в мае 1964 года. Ранее добыча руды на карьере производилась открытым способом с вывозом вскрышных пород на отвалы. С 2007 года месторождение разрабатывалось подземным способом ниже дна карьера. В соответствии с Приказом по ТОО «Корпорация Казахмыс» №2034-к от 31.08.2012 года ведение горных работ на руднике было временно приостановлено с 1-го августа 2012 года.

В период отработки карьера происходило отвалообразование. На существующее положение имеются следующие отвалы:

- отвал вскрышных пород №1 (источник №6002);
- отвал вскрышных пород №2(8) (источник №6003).;
- отвал забалансовых руд №11 (источник №6006).

#### **ПРОМПЛОЩАДКА НИКОЛАЕВСКОГО РУДНИКА АРТЕМЬЕВСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА.**

### **Цех технологического транспорта (ЦТТ).**

В состав цеха технологического транспорта входят: медницкий участок, аккумуляторная, вулканизаторная, аппаратурный участок, авторемонтное отделение, стояночный бокс, моторный участок, экскаваторный участок.

### **Административно-бытовой корпус (АБК).**

В АБК находятся блок-контейнерная дизельная электростанция. Дизельная электростанция используется в случае аварийного отключения электроэнергии.

### **Ремонтно-механический цех (РМЦ).**

В РМЦ производится ремонт различного оборудования.

В ремонтно-механический цех входят: механический участок, кузнечный участок, слесарно-сварочный участок и участок металлоконструкций.

### **Электроремонтный цех (ЭРЦ).**

В электроремонтном цехе осуществляют ремонт электродвигателей небольшой мощности. Технологический процесс: размотка, чистка, намотка, пропитка, сушка.

В цехе установлен пропиточный бак для пропитки электродвигателей в лаке.

Так же в цехе установлена электропечь камерная СНО-4.8.2,5/10, предназначенная для обжига изоляции обмотки электрических машин для последующего демонтажа изоляции обмотки.

### **Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ.**

Станция нейтрализации построена в 1993 году и была предназначена для очистки карьерных вод Николаевского карьера, с 2012 года на Николаевском карьере водоотлив остановлен и по настоящее время на станции нейтрализации происходит очистка подотвальных сточных вод отвала №2 (8).

На станции нейтрализации находится машинный зал в котором происходит очистка подотвальных сточных вод, сварочное отделение, химическая лаборатория, сварочный агрегат, гаражный бокс.

### **Строительно-монтажный цех (СМЦ).**

В состав строительно-монтажного цеха входят: деревообрабатывающий участок, слесарная мастерская и пилорама.

### **Железнодорожный цех (ЖДЦ).**

В железнодорожном цехе установлен 1 сверлильный станок и 1 заточной станок.

### **Управление складского хозяйства (УСХ).**

В состав управления складского хозяйства на промплощадке Николаевского рудника Артемьевского производственного комплекса входят: автозаправочная станции (АЗС), склад ГСМ и центральный материально-технический склад (гараж для легковых автомашин, гараж ЦМТС, гараж

СДЯВ, гараж ВВ, слесарный цех ЦМТС, сварочный цех ЦМТС, передвижной сварочный генератор ЦМТС.

Для снижения выбросов вредных веществ в атмосферу на площадках предприятия имеются пылеулавливающие установки:

- на механическом участке РММ на источнике выбросов №0095 – пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,35%;
- в деревообрабатывающем цехе СМЦ на источнике выбросов №0109 – групповой циклон ЦН-15-800 из 4-х элементов с КПД очистки 85,17%;
- в авторемонтном отделении ЦТТ на источнике выделения №0202 – пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,31%;
- на слесарно-сварочном участке РММ на источнике №0207 – пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,4%;
- в деревообрабатывающем цехе СМЦ на источнике №0163 – групповой циклон ЦН-15-800 из 4-х элементов с КПД очистки 86,52%.

### **Проект нормативов допустимых сбросов:**

Сброс очищенных сточных вод осуществляется по двум выпускам:

- выпуск №1 в пруды-испарители - поверхностных вод с территории промышленной площадки Николаевского рудника и подотвальных вод от отвалов забалансовых руд №7 и №9.
- выпуск №2 в реку Таловка (объединенный) - сброс очищенных подотвальных вод породного отвала № 1 и № 2.

### **Река Таловка**

Приемником очищенных подотвальных вод Николаевского рудника является река Таловка.

### **Пруды-испарители**

Образующиеся поверхностные ливневые, талые стоки с территории промышленной площадки Николаевского рудника и подотвальные воды от отвалов забалансовых руд №7 и №9 собираются по системе промливневой канализации в железобетонный сборник, по мере накопления сборника сточные воды с помощью насосной станции откачиваются в пруды – испарители.

Гидроизоляция прудов-накопителей является уплотнение слоем суглинка не менее 0,60 м. С коэффициентом фильтрации 0,001 м/сут.

Пруды-испарители выполнены в виде трех каскадно расположенных прудов с общей ограждающей дамбой, разделенные между собой промежуточной дамбой, с возведением её насыпным способом на всю высоту от 7 до 10 м, шириной по гребню 7м. В основаниях и на верховых откосах дамб прудов предусмотрен противофильтрационный экран из уплотненного суглинка толщиной 0,6 м.

Подотвальные воды от породного отвала №1 собираются в приемный водосборник, рабочим объемом 375 м<sup>3</sup>, далее воды поступают на станцию нейтрализации. Для нейтрализации подоотвальной воды применяется известковое молоко.

Нейтрализация подотвальной воды происходит в непрерывном режиме в двух реакторах. В процессе нейтрализации образуются хлопьевидные частицы гидроксидов тяжёлых цветных металлов, которые направляются в отстойники №1 или №2 для осаждения.

После отстаивания осветлённая вода подается в отстойник №3. В отстойник №3 также поступает осветленная подотвальная вода породного отвала №2. После совместного отстаивания сточные воды самотеком отводятся и сбрасываются в р.Таловка по объединенному выпуску.

Шламы в объеме 11006,0105 т/год (средний удельный вес – 2,496 г/см<sup>3</sup>) выгребаются ковшом бульдозера и 2 раза в год (апрель, октябрь) вывозятся собственным автотранспортом в хвостохранилище (согласно ТЭО). Объем шлама принят согласно заключению ГЭЭ №KZ77VCSY00101130 от 09.11.2017 года на «Проект нормативов размещения отходов для объектов Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка».

Подотвальные воды породного отвала № 2 Николаевского рудника поступают в отстойники, которые расположены на площадке очистных сооружений для очистки подотвальной воды породного отвала № 2 Николаевского рудника.

Далее отстаиваемые воды поступают на очистку на сооружениях физико-химической очистке.

Для нейтрализации сточной воды применяется известковое молоко. Известковое молоко готовится в реагентном хозяйстве Николаевской обогатительной фабрики и автотранспортом доставляется на станцию нейтрализации.

В процессе нейтрализации в сточной воде образуются хлопьевидные частицы гидроксидов тяжёлых цветных металлов, которые поступают со сточной водой в шламоотстойники для осаждения.

В одновременной работе находится только одна секция шламоотстойников.

После шламоотстойников вода подается на осветление в отстойник №3, куда также подаются очищенные подотвальные воды породного отвала №1. После совместного отстаивания сточные воды отводятся и сбрасываются в р.Таловка объединенному по выпуску.

Образующиеся поверхностные стоки с территории промышленной площадки Николаевского рудника и подотвальных вод от отвалов забалансовых руд №7 и №9, собираются по системе промливневой канализации в водосборник.

В водосборнике происходит выделения из сточных вод грубо дисперсных примесей, которые под действием гравитационной силы оседают на дне сборника, а содержащиеся нефтепродукты всплывают на его поверхности.

Сточные воды по мере накопления водосборника и отстаивания с помощью насосной станции (КНС) по напорному поверхностному трубопроводу протяженностью 910 м диаметром 159 мм подаются в пруды – испарители.

Пруды - испарители относятся к IV классу капитальности. Тип – равнинный. Размещены в непосредственной близости от промплощадки Николаевского рудника (~100 м) в районе расположения шламоотстойников очистных сооружений шахтных вод.

Пруды-испарители представляют собой искусственно созданные емкости, с уклоном сторон 300. Пруды-испарители предназначены для сбора поверхностных ливневых, талых вод и подотвальных вод от отвалов забалансовых руд №7 и №9 и последующего их испарения.

Гидроизоляция прудов-испарителей выполнена слоем уплотненного суглинка не менее 0,60 м, для предотвращения фильтрации из них. Коэффициент фильтрации не превышает 0,001 м/сут.

Объем подотвальных сточных вод отвалов №1 и №2, предлагаемых к нормированию на 2026-2035 г.г., принят – 906,7 тыс. м<sup>3</sup>/год, 103,5 м<sup>3</sup>/час.

Очищенная подотвальная вода отвалов № 1 и № 2 сбрасывается по объединенному выпуску № 2 в реку Таловка, планируемый объем сброса на период 2026-2035 г.г. составит 906,7 тыс. м<sup>3</sup>/год, 103,5 м<sup>3</sup>/час.

Объем ливневых, талых и подоотвальных вод в пруды-испарители, предлагаемых к нормированию на 2026-2035 г.г., принят – 15,286 тыс. м<sup>3</sup>/год. Планируемый объем сброса в пруды-испарители на период 2026-2035 г.г. составит 15,286 тыс. м<sup>3</sup>/год, 70,0 м<sup>3</sup>/час.

Валовый выброс от выпуска №1 в пруды-испарители составит - 4,7151805 т/год, от выпуска №2 в р.Таловка составит - 438,903233 т/год.

#### **Программа управления отходами:**

В процессе осуществления производственных и технологических процессов на предприятии образуются следующие виды отходов:

- отработанные аккумуляторы;
- отработанные масляные фильтры;
- ветошь промасленная;
- отработанные шины;
- огарки сварочных электродов;
- отработанные масла;
- отработанные люминесцентные лампы;
- смазывающие охлаждающие жидкости;
- шлам карбида кальция;
- осадок из железобетонного отстойника для сбора подотвальных вод склада руды и отвала забалансовых руд Николаевского рудника;
- нефтепродукты очистных сооружений подотвальных вод от отвалов забалансовых руд;
- твердый осадок промливневой канализации;
- отработанные нефтепродукты из бензомаслоуловителя;
- металлолом черный, стружка;
- лом абразивных изделий (пыль абразивная);
- отходы деревообработки;
- золошлаковые отходы;

- твердые бытовые отходы (бумага, картонные коробки, полиэтиленовые пакеты, тряпье, пластмасса, стекло, древесные и лиственные остатки, мусор с территории (непроизводственный смет), пищевые отходы, резина, кожа);

- шпалы труходеревянные;

- бой стекла;

- лом цветных металлов;

- изношенная спецодежда;

- отходы минеральной ваты;

- строительный мусор (смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, бой стекла, керамики остатки цемента, известняка, гравия, щебня, песка, гипса и глины, керамическая настенная и половая плитка, обрезки материала при ремонтных работах, тара, остатки изоляции, грунт, песок);

- шлам очистных сооружений подотвальных вод породного отвала №1;

- шлам очистных сооружений подотвальных вод породного отвала №2.

В результате инвентаризации установлено:

- по промплощадке объекты ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка 26 вида отходов, из них:

- Опасных отходов: 13 наименования (16,24337 тонн);

- Неопасных отходов: 13 наименования (11358,77376 тонн);

- по промплощадке управление складского хозяйства ТОО «ВОСТОКЦВЕТМЕТ» 12 видов отходов, из них:

- Опасных отходов: 8 наименования (5,549698 тонн);

- Неопасных отходов: 4 наименования (19,226185);

Все отходы производства и потребления временно накапливаются на территории промплощадки и передаются на утилизацию или переработку на специализированные предприятия. Согласно п. 5 ст. 321 ЭК РК на предприятие не происходит смешивания отходов, подвергнутых разделному сбору, на всех этапах управления отходами.

#### **Лимиты накопления отходов**

для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка на 2026-2035 года

*Промышленная площадка: объекты ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка*

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	11375,01713
в том числе отходов производства	-	11325,55181
отходов потребления	-	49,46532
Опасные отходы		
отработанные аккумуляторы	-	1,3853
отработанные масляные фильтры	-	1,98
ветошь промасленная	-	2,041
отработанные масла	-	4,4218

отработанные люминесцентные лампы	-	0,04032
смазывающие охлаждающие жидкости	-	0,0075
шлам карбида кальция	-	0,055
Минеральная вата	-	0,0369
осадок из железобетонного отстойника для сбора подотвальных вод склада руды и отвала забалансовых руд Николаевского рудника	-	1,4025
нефтепродукты очистных сооружений подотвальных вод от отвалов забалансовых руд	-	0,2729
твердый осадок промливневой канализации	-	1,286
отработанные нефтепродукты из бензомаслоуловителя	-	0,2498
изношенная спецодежда	-	3,06435
Не опасные отходы		
Отработанные шины	-	2,0547
огарки сварочных электродов	-	0,1483
Лом черных металлов, стружка металлическая	-	27,392
шпалы труходеревянные	-	200
бой стекла	-	2,6762
лом цветных металлов	-	4,82
строительный мусор	-	10
Твердые бытовые отходы	-	49,425
Лом абразивных кругов (пыль абразивная)	-	0,21876
Золошлак	-	7,5283
Отходы деревообработки	-	48,5
шлам очистных сооружений подотвальных вод породного отвала №1	-	3958,475
шлам очистных сооружений подотвальных вод породного отвала №2	-	7047,5355
Зеркальные отходы		
-	-	-

*Промышленная площадка: управление складского хозяйства ТОО «ВОСТОКЦВЕТМЕТ»*

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	24,775883
в том числе отходов производства	-	11,258385
отходов потребления	-	13,517498
Опасные отходы		
Изношенная спецодежда и другие поношенные текстильные изделия	-	0,837
Ветошь промасленная	-	0,315
Отработанные ртутьсодержащие лампы	-	0,017498
Отработанные аккумуляторы	-	0,222

Отработанные масляные фильтры	-	0,352
Отработанные масла	-	0,2686
Нефтешламы	-	1,7186
Тара из-под лакокрасочных материалов	-	1,819
Не опасные отходы		
Огарки сварочных электродов	-	0,107325
Твердые бытовые отходы	-	13,5
Отработанные шины	-	0,27886
Отходы деревообработки	-	5,34
Зеркальные		

### Лимиты захоронения отходов

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	-	-	-	-	-
в том числе отходов производства	-	-	-	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

Лимитов захоронения нет. Все отходы временно накапливаются на промплощадке и далее передаются по договорам на утилизацию либо повторное использование.

#### **Программа экологического контроля:**

Для объектов Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет», расположенного в п. Усть-Таловка разработана программа экологического контроля. На основании которой ежеквартально проводится производственный мониторинг и предоставляются отчеты на сайте <https://ndbecology.gov.kz>.