

Цель АО «БСЗ» – соответствовать высоким экологическим стандартам

На Березниковском содовом заводе реализуют масштабный экологический проект. К 2026 году на предприятии планируют построить и запустить в работу отделение фильтрации дистиллерной жидкости (ОФДЖ), где шламовые стоки будут перерабатывать в минеральный продукт содового производства. Это позволит решить сразу две задачи: вывести из водоохранной зоны часть шламонакопителя №2 и получить новый продукт.

ТЕХНОЛОГИИ

Кальцинированная сода – продукт с многолетней историей производства и потребления. Трудно назвать какую-либо отрасль современной промышленности, где бы не применялась сода. Самые крупные ее потребители – химическая и металлургическая отрасли промышленности.

Сегодня мировое производство кальцинированной соды основано на нескольких способах ее получения, наиболее значимый из которых – аммиачный. Этот способ предусматривает непрерывное образование шламовых стоков (дистиллерной жидкости), которые направляются в шламонакопитель для дальнейшего осветления. Происходит это так: взвешенные частицы осаждаются на дно и образуют твердые отходы – шлам, который хранится в чаше шламонакопителя. Он, к слову, относится к отходам V класса опасности, как и другие его «одноклассники»: бумага, полимерные материалы, лом цветных и черных металлов. Далее осветленная жидкая фаза шламовых стоков направляется на доочистку.

Таким образом, везде, где применяется аммиачный способ получения кальцинированной соды, наличие и эксплуатация отстойника-шламонакопителя – неотъемлемая часть технологического цикла, в том числе и на Березниковском содовом заводе. «Отказ от

использования шламонакопителя сейчас повлечет за собой полную остановку производства. И все же нам необходимо в ближайшие годы вывести из эксплуатации части шламонакопителя №2, находящиеся в водоохранной зоне. Таково требование природоохранного законодательства», – поясняет директор по реконструкции и развитию АО «БСЗ» Роман Зарипов.

ЭКОЛОГИЯ

Шламонакопитель №2 служит Березниковскому содовому заводу более 50 лет. Его построили еще при Советском Союзе по проекту ГПИ «Ленинградский водоканалпроект». Шламонакопитель расположен в промышленной зоне города Березники, на левобережной пойменной террасе реки Камы. Площадь объекта составляет 203 га. С западной стороны шламонакопителя находится Камское водохранилище, с северной и восточной стороны – река Толька.

Сегодня это гидротехническое сооружение эксплуатируется в полном соответствии с законодательством Российской Федерации. Об этом свидетельствует выданное Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору разрешение на эксплуатацию гидротехнического сооружения АО «Березниковский содовый завод».

Однако в декабре 2014 года в статью 65 Водного кодекса РФ было внесено из-



В 2023 году АО «БСЗ» отмечает свой юбилей. 140 лет назад Березниковский содовый завод первым в России и одним из первых в мире приступил к производству соды революционным в то время аммиачным способом

менение в части запрета размещения в водоохранной зоне объектов размещения отходов производства и потребления. Это означает одно: часть шламонакопителя №2 (ориентировочная площадь – 62,2 га), находящаяся в водоохранной зоне, должна быть выведена из эксплуатации.

ИНВЕСТИЦИИ

Для решения поставленной задачи по выводу из эксплуатации шламонакопителя №2 был разработан инвестиционный проект по строительству отделения фильтрации дистиллерной жидкости (ОФДЖ). К его реализации Березниковский содовый завод приступил в 2021 году.

В рамках проекта планируется построить отделение по переработке шламовых стоков содового производства. Здесь, в отделении фильтрации дистиллерной жидкости, твердую часть отходов будут отделять при помощи пресс-фильтров и перерабатывать в готовый минеральный продукт. Осветленные сточные воды с уже минимальным значением взвешенных частиц будут поступать в шламонакопитель для финальной очистки. В результате существенно снизится количество твердых отходов содового производства, размещаемых в шламонакопителе.

Завершить строительство ОФДЖ планируют в 2026 году. Объем инвестиций составит около 2,3 млрд руб.

ШАГ ЗА ШАГОМ

Строительство ОФДЖ – лишь первый этап целого комплекса мероприятий.

Березниковский содовый завод разработал дорожную карту по выводу из эксплуатации шламонакопителя №2. Коротко обозначим ее этапы.

В 2022 году были выполнены работы по обследованию существующего шламонакопителя. В ближайшие два года планируется разработать проектно-сметную документацию. Далее – провести работы по ликвидации (консервации) шламонакопителя №2. Затем выполнить техническую рекультивацию и – в финале – биологическую рекультивацию выведенных из эксплуатации участков шламонакопителя.

Помимо этого, в период с 2023 по 2024 год будет разработана проектно-сметная документация на строительство отстойника-осветлителя на новом земельном участке. В период с 2025 по 2027 год выполнят работы по его строительству.

На сегодняшний день сделано немало. В 2022 году проведено обследование шламонакопителя №2. Выполнены геодезические, геологические, гидрометеорологические, экологические изыскания. Определен компонентный состав отходов, размещенных в шламонакопителе. Разработана программа экологического мониторинга по контролю за состоянием окружающей среды. По результатам обследования Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу» (далее – ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО») предложено два варианта выполнения работ.

Первый предусматривает реконструкцию шламонакопителя №2. В объем работ входят: изменение границ существующего гидросооружения с сокращением его площади; создание нового промышленного канала для передачи осветленной воды сторонней организации по договору и вывода из эксплуатации участков шламонакопителя, находящихся в водоохранной зоне.

Наиболее перспективным по рекомендации ФБУ «ЦЛАТИ по ЦФО» признан второй вариант. Он предполагает строительство отстойника-осветлителя на новом земельном участке, создание нового промышленного канала для передачи осветленной воды сторонней организации по договору и вывод существующего шламонакопителя №2 из эксплуатации с последующей рекультивацией.

В настоящее время формируется техническая документация для выполнения работ по разработке проектно-сметной документации по строительству отстойника-осветлителя и рекультивации шламонакопителя №2.

Наиль ШАМСУТДИНОВ, исполнительный директор АО «Березниковский содовый завод»:

– Реализация в АО «БСЗ» масштабного проекта по строительству отделения ОФДЖ выгодна вдвойне. Во-первых, позволит исключить образование и накопление твердых отходов содового производства, вывести из эксплуатации шламонакопитель, произвести его рекультивацию и тем самым улучшить экологическую обстановку в городе Березники. Во-вторых, предприятие начнет производить новый продукт, который найдет свое применение в дорожном строительстве, в качестве материала для рекультивации свалок ТБО, глиняных карьеров, солотвалов и шламонакопителей. Также перспективно применение минерального продукта содового производства в сельском хозяйстве для раскисления кислых почв.

