

Review

Законодательная инициатива

Километры преткновения

Предприятиями нефтегазового комплекса в России используется более 500 тыс. км трубопроводов. Из них около 250 тыс. — это промысловые трубопроводы для углеводородов и воды. Более половины промысловых трубопроводов проложены в советские времена, потому подлежат замене. Минприроды России признавало, что износ трубопроводов — основная причина нефтеразливов. Более 90% из них произошли по причине коррозии, в результате аварий около 1,5 млн тонн нефти поступило в окружающую среду. Только за 2017 год на промысловых трубопроводах произошло более 25 тыс. порывов. Нефтяные компании должны проводить работы по замене б/у труб, при этом до недавнего времени рынок отработанных загрязненных труб никак не регулировался.

— экология —

Законом не запрещено

В начале апреля представители крупнейших нефтяных компаний пожаловались премьеру Дмитрию Медведеву на Росприроднадзор, якобы запретивший им повторно использовать демонтированные нефтегазовые трубы, считая их отходами. Письмо подписали главный исполнительный директор «Роснефти» Игорь Сечин, президент ЛУКОЙЛа Вагит Алекперов, а также гендиректора «Газпром нефти», «Сургутнефтегаза» и «Татнефти» Александр Дюков, Владимир Богданов и Наиль Маганов.

В письме говорится, что до 80% отработанных труб, выведенных из эксплуатации, можно вторично использовать в иных сферах деятельности, например в качестве строительного материала на собственных объектах. Однако перед этим трубы необходимо очищать, так как они загрязнены, в том числе нефтешламом.

Проверки Генпрокуратуры и Росприроднадзора выявили 621 нарушение закона об отходах при обращении с отработанными стальными трубами нефте- и газопроводов, в том числе несоблюдение экологических требований. Выявлены нарушения учета утилизированных, обезвреженных труб, их незаконно складирование, загрязнение земель радиоактивными отходами и нефтепродуктами.

Отсутствие контроля за оборотом бывших в употреблении труб привело к тому, что они реставрировались в кустарных условиях и возвращались на рынок под видом новых, причем продавались дешево.

Трубы после демонтажа представляют угрозу окружающей среде. Они покрыты битумной и полимерной изоляцией, содержат отложения, в состав которых входят оксиды, сульфиды железа и углеводороды, загрязнены нефтешламом. Только демонтированных

труб большого диаметра образуется 1,2 млн тонн в год. В этом объеме содержится около 27 тыс. тонн изоляции, а объем нефтешлама сопоставим с вместимостью нескольких десятков нефтеналивных танкеров. При тех способах очистки труб, которые применяются в настоящее время, эти компоненты сжигаются и загрязняющие вещества выбрасываются в атмосферу, попадают в почву, в воду. Остатки закапываются, причем иногда в местах демонтажа. При термической обработке такого объема демонтированных труб в атмосферу выбрасывается более 87 млрд кубометров газов, содержащих оксиды, диоксины, кислоты, альдегиды. При очистке водой образуется более 22 млн кубометров сточных вод, загрязненных нефтепродуктами, остатками изоляции, металлов и другими веществами. При пескоструйной обработке образуется более 50 тыс. тонн загрязненного песка и пыли. Ненадлежащее транспортирование, складирование и обработка труб приводят к загрязнению почв и водных объектов. Есть случаи выявления радиационного загрязнения данных труб.

Отнесение отработанных труб к отходам не ограничивает возможности компаний распоряжаться этим имуществом. Законом не запрещено использовать бывшие в употреблении трубы. Но они должны быть должным образом подготовлены. Этот процесс подготовки трубы для повторного применения подпадает под действие закона №89-ФЗ, которому так противится нефтегазовый сектор. Процесс очистки демонтированной (отработанной) трубы должен производиться с учетом требований законодательства в области обращения с отходами и области охраны окружающей среды. Технологии, применяемые при демонтаже и подготовке трубы для повторного применения, должны иметь положительное заключение госэкспертизы и сводить к минимуму негативное воздействие на окружающую среду.



Решением проблемы б/у труб является законодательный контроль их обращения на рынке

Неотложная мера

Глава Минприроды Дмитрий Кобылкин говорил журналистам, что ведомство будет настаивать на ужесточении экологической составляющей в работе предприятий для предотвращения аварий, связанных с некачественной обработкой труб. Эту позицию разделяют и экологи. «„Гринпис“ поддерживает Минприроды и выступает за прекращение экологического демпинга, — говорит руководитель энергетической программы „Гринпис России“ Владимир Чупров. — В данной ситуации государство не должно прогнуться, а, напротив, должно взять на себя роль арбитра и последовательно отстаивать интересы не только экологии, но и вопросы экономической безопасности нашей страны, ведь ущерб от

экологической катастрофы в случае разлива нефти может многократно превышать затраты на модернизацию трубопроводного хозяйства». Эксперт подчеркнул, что у нефтегазовых компаний есть целый ряд возможностей уйти от ответственности за возможную аварию, и расходы в этом случае лягут на государственный или региональный бюджет.

Требования об утилизации отходов решают задачи по сокращению отходов, вовлечению в повторный хозяйственный оборот, но контролируемо и в соответствии законодательством, в частности Основами государственной политики в области экологического развития РФ на период до 2030 года.

«Мотивацию представителей нефтегазового сектора понять несложно, — отмечает

Виктор Чупров. — По оценке бывшего главы Минприроды Сергея Донского, стоимость замены устаревшего трубопроводного парка составляет 1,3 млрд руб.». И в то время, когда примерно за год российский трубный рынок сократился с 9 млн до 6 млн тонн в год.

Наталья Беляева, эксперт рабочей группы по экологии и природопользованию при правительстве РФ, отметила, что контроль за реставрацией труб и отнесение их к отходам IV класса — неотложная мера, которая позволит минимизировать или предупредить нефтяные разливы и травмирование людей при авариях систем ЖКХ. «Заявления ряда компаний о том, что изменения в законодательстве для учета и контроля бывших в употреблении труб влекут непосильную финансовую нагрузку, не соответствуют действительности. Паспортизация отходов осуществляется однократно, и ее стоимость составляет 5 тыс. руб. на один отход», — подчеркнула она.

Большой объем бывших в употреблении труб под видом новой трубной продукции поставлялся в ЖКХ. По оценкам Фонда развития трубной промышленности, доля фальсифицированной трубной продукции, используемой в строительстве и ЖКХ, составляет не менее 10%, что приводит к угрозе жизни людей, причинению вреда их здоровью и ощутимым потерям бюджета. В период с 2013 по 2017 год зафиксировано больше 2,8 тыс. серьезных аварий в системах тепло- и водоснабжения, в результате которых 43 человека погибли, 144 получили травмы различной степени тяжести, потери бюджетов всех уровней составили 9 млрд руб.

Одним из самых громких стало «трубное дело» в Петербурге: в зимний период 2012–2013 годов в городе произошло огромное количество аварий. Оказывается, во время летнего ремонта трасс теплоснабжения вместо 600 км новых труб были установлены трубы, бывшие в употреблении.

Признание бывших в употреблении труб отходом IV категории опасности позволяет регулировать рынок, а также использовать трубы повторно с учетом экологических, санитарно-эпидемиологических требований, а также требований в области промышленной безопасности. Наталья Беляева отмечает, что экологически и технологически безопасный метод демонтажа труб допустим, но только при строгом соблюдении надлежащих и безопасных для окружающей среды технологий.

Решением проблемы б/у труб является контроль деятельности на рынке обращения промышленных отходов: загрязненных нефтепродуктами труб газопроводов и нефтепроводов, труб НКТ, отработавших свой ресурс.

Мария Рыбакова

металлургия практика

Дисконта не будет?

— санкции —

Обнародование год назад Министерством финансов США санкционного списка, включающего в себя «Русал» и его владельца Олега Дерипаску, привело к падению акций компании, фактическому запрету на экспорт ее продукции и прекращению роста. Несмотря на снятие санкций в начале текущего года, производство «Русалом» алюминия останется на уровне, достигнутом в 2018 году. Причина — стагнация. За границей могут обойтись без алюминия «Русала», отечественный рынок слаб, государство, по сути, бросило на произвол судьбы своего крупнейшего мирового производителя алюминия. Впрочем, «Русал» сам тормозит расширение потребления алюминия в России, реализуя его по ценам выше биржевых котировок.

Резервный тариф

Обнародование в апреле 2018 года Министерством финансов США санкционного списка, в который были включены «Русал» и его владелец Олег Дерипаска, нанесло сильный удар по компании, привело к остановке Надвоицкого алюминиевого завода и появлению многих других проблем.

Можно предположить, что «Русал» попросил максимальной поддержки в правительстве и федеральных ведомствах. Вице-премьер Дмитрий Козак в июне 2018 года утвердил «дорожную карту» по развитию алюминиевой отрасли до 2023 года, предусматривающую больше двух десятков мероприятий в области государственных закупок, тарифного регулирования, расширения сфер применения алюминия и создания новых производств. В ноябре того же года председатель правительства Дмитрий Медведев поручил выделить до 10 млрд руб. Федеральному агентству по государственным резервам (Росрезерв) для закупок им 50 тыс. тонн алюминия.

Правда, эти меры заметного действия не произвели. «Дорожная карта» представляет собой план действий и функций закона не несет. 10 млрд руб. на приобретение 50 тыс. тонн металла — слишком малая сумма для «Русала» с его многомиллиардными оборотами. Кроме того, в распоряжении премьер-министра «Русаль» не упоминался, следовательно, Росрезерв

мог купить алюминий у кого угодно, например у «Пермцметмета», Казахстанского электролизного завода или Chalco.

Закон о специальных административных районах, вступивший в действие в августе 2018 года, тоже не принес ощутимой пользы «Русалу», зарегистрированному на острове Джерси. Информация о намерении «Русала» «прописаться» в России появилась лишь в ноябре, когда он уже приспособился к работе в условиях санкционного режима.

Спасение «Русала» — задача не из легких. Будучи зарегистрированным в налоговом офшоре на Нормандских островах, он не может считаться российским производителем. Его владелец Олег Дерипаска — неоднозначная фигура отечественного бизнеса. Приобретение государством алюминия в количестве до 1 млн тонн было бы нереальным — еще в 2014 году министерствами обсуждалась инициатива «Русала» о формировании государственного алюминиевого фонда, но положительное решение принято не было, несмотря на то что тогда была гораздо более благоприятная экономическая конъюнктура, чем сейчас, и значительные финансовые ресурсы.

Дерипаска против США

Снятие в январе 2019 года санкций не отменило проблем, стоящих перед «Русалом». Среди них — заключение долгосрочных контрактов с потребителями и завершение затянувшегося более чем на десятилетие строительства Тайшетского алюминиевого завода (ТАЗ) в Иркутской области.

«Русал» официально приступил к его созданию перед глобальным экономическим кризисом 2008 года, планируя выпустить первый металл в 2009 году, а завершить возведение завода — в 2011-м. Мощность ТАЗа была определена в 750 тыс. тонн первичного алюминия в год, инвестиции в него оценивались в \$2 млрд.

По имеющимся данным, «Русал» вложил в проект строительства ТАЗа около \$800 млн и в нынешнем году намерен потратить на него еще \$200 млн. Для завершения проекта он, скорее всего, попытает привлечь финансирование от банков, хотя гарантии его получения нет, поскольку после снятия санкций с «Русала» они могут проявить осторожность, предпочтя наблюдать за развитием событий.

Основания для этого у них есть: Олег Дерипаска подал в суд округа Колумбия иск к Ми-

нистерству финансов США и его главе Стивену Мнучину, указав на незаконность санкций и финансовые потери, превысившие \$7,5 млрд. Этот его поступок вполне может вызвать повторное введение санкций в отношении «Русала», часть акций которого через Eл+Gcor принадлежит Олегу Дерипаске.

Нельзя сбрасывать со счетов вероятность переноса намеченного на четвертый квартал 2020 года запуска ТАЗа на более поздний срок. Завершив проект, «Русал» не сможет быстро окупить вложения в него, даже если на мировом рынке будет нехватка алюминия. Ведь «Русалу» необходимо будет зарегистрировать бренд ТАЗа на London Metal Exchange, иначе никто из серьезных потребителей его алюминий покупать не будет либо потребует крупный дисконт к цене.

Более того, в обозримом будущем у «Русала» на глобальном рынке будут более слабые позиции, нежели у арабских и китайских производителей. Преимущество первых перед российской компанией состоит в наличии у них дешевых энергоресурсов, а вторых — в том, что власти страны стимулируют экспорт, несмотря на проводимую ими политику закрытия устаревших и экологически опасных мощностей. В 2018 году, большую часть которого «Русал» находился под санкциями, согласно International Aluminium Institute, в регионе Персидского залива выпуск алюминия увеличился на 3,6%, до 5,334 млн тонн, в КНР — на 1,6%, до 36,485 млн тонн. Они или поставщики вторичных алюминиевых сплавов смогут быстро заполнить дефицит.

Русал во мгле

Отгружать весь алюминий с ТАЗа на внутренний рынок России «Русалу» не удастся: емкость нашего рынка меньше, чем европейского и американского. В ближайшие годы потребление алюминия может сократиться из-за проблем, испытываемых строительным комплексом, сокращения государственной поддержки автомобилестроения и общего ухудшения экономической ситуации в стране. Планируемые в нескольких регионах проекты организации заводов по производству профилей спрос на алюминий существенно не увеличат, в России и без них переизбыток прессовых мощностей. Строительства прокатных комплексов не будет, как и массового появления литейных предприятий.

Продвигаемая «Русалом» инициатива создания технологических долин на базе его алюминиевых заводов в Волгограде, Красноярске и Саяногорске вряд ли даст сколько-нибудь значительный положительный эффект. Потенциальные инвесторы опасаются вкладывать средства в проекты в России, находящейся под санкциями США и ЕС. Строить предприятия на земельных участках, предоставляемых в аренду в пределах технологических долин, им невыгодно: со временем плата за них может вырасти. Налоговые льготы и преференции могут оказаться неинтересными, а без них ведение бизнеса в технологических долинах теряет экономический смысл, учитывая дороговизну энергоресурсов и стоимость грузовых перевозок.

Бытовая же политика «Русала» не меняется в течение многих лет: она предусматривает реализацию алюминия по ценам выше котировок London Metal Exchange. Тем самым «Русал» тормозит расширение потребления алюминия в России.

В конце 2014 года компания анонсировала предоставление скидок в 5–15% на автомобильные сплавы, алюминий высокой чистоты и перспективные виды катанки, но это почти не увеличило спрос на алюминий. Эффект мог бы дать дисконт в 10–30%, причем действующее для «Русала» предписание Федеральной антимонопольной службы его не запрещает — приемлемые цены необходимы компаниям, производящим продукцию из алюминия: от профилей и проката до колесных дисков, посуды и кабелей. «Русал» мог бы предложить им заключать долгосрочные контракты с конкретными объемами отгрузок, обеспечивая себе планирование продаж.

Он бы мог сформировать сеть консигнационных складов для стабильного снабжения клиентов (многие из них находятся в европейской части России, тогда как заводы «Русала» — в Сибири), дать им отсрочку платежей для поддержки спроса, профинансировать актуализацию действующих и разработку новых стандартов (только нормативно-техническая база не должна быть сделана по иностранным образцам, иначе пользы от нее не будет и деньги будут потрачены впустую).

Однако революционных изменений коммерческой деятельности «Русала» похоже ждать пока не стоит.

Леонид Хазанов

Технологии будущего

— инновации —

Экономика топлива

По части расхода топлива крупные горные машины сопоставимы с армейской техникой, а то и превосходят ее прожорливостью. Затраты горного предприятия на топливо фактически составляют основную статью его расходов. Эту проблему пытались решать давно, одно из интересных решений — использование самосвалов с электродвигателями, которые питались от контактной сети, как троллейбус или трамвай. Сегодня основной тренд в повышении экологичности — перевод горной техники на газ. С учетом низкой стоимости природного газа в нашей стране это направление выглядит довольно многообещающим. Интересно, что применение сжиженного газа (СПГ) решает еще одну проблему горной отрасли России — воровство ГСМ. Нужно иметь очень дорогостоящее оборудование, чтобы слить СПГ, при этом датчики тут же сообщат владельцу техники о несанкционированном доступе в систему.

Фильтры в дело

С каждым годом повышается экологичность производства, улучшаются фильтры, разрабатываются технологии удаления дыма и очистки используемых вод как за счет использования новейших достижений химической промышленности, так и за счет достижений биологической науки, которая сегодня готова вырастить бактерии, способные потреблять и обезвреживать практически любые отходы.

Электролиз как пример

Вышеназванными технологиями перечень перспективных новинок в горной и металлургической отраслях не исчерпывается. Индустрия добычи и производства металлов стоит на пороге перемен, сопоставимых с технологическим скачком в производстве алюминия, когда электролиз превратил дорогой и недоступный ранее металл в широко используемый материал. Эти изменения неизбежны, а рост эффективности в горной добыче и металлургии хотя и пугает возможным сокращением неквалифицированного персонала, обещает большое количество новых рабочих мест в сфере интеллектуального труда.

Максим Худалов