

Природа



Издание страниц на тему окружающей среды поддерживает Keskkonnainvesteeringute Keskus (ЦУ "Центр инвестирования в окружающую среду")

ТРИ МАСЛЯНЫХ ПРОИЗВОДСТВА В ЦИФРАХ

Годовой объем производства масла

"VKG": 433 000 тонн (2014 г.)
"KK": 75 000 тонн (в среднем)
"EE": 265 000 тонн (2014 г.)

Калорийность используемого при производстве масла сланца

"VKG": кусковой сланец 11,0-11,5 MJ/kg, мелкий сланец 8,0-8,4 MJ/kg
"KK": 8,4-9,4 MJ/kg
"EE": 8,4 MJ/kg

Используемое при производстве масла оборудование и его суточная производительность

"VKG": оборудование типа "Kiviter" - 100-470 т, оборудование типа "Petroter" - до 440 т

"KK": оборудование твердого теплоносителя - 55 т, газогенераторное оборудование - 200 т

"EE": "Enefit 140", "Enefit 280"

Выход масла из одной тонны товарного сланца

"VKG": 140 кг

"KK": оборудование твердого теплоносителя - 100-110 кг, газогенераторное оборудование - 120-130 кг

"EE": 0,7-0,8 барреля или 120 л

Использование побочных продуктов масляного производства

"VKG": остаточные газы - для производства тепло- и электроэнергии; фенольная вода - для выпуска продукции тонкой химии; остаточное тепло - при производстве горячей воды для системы центрального отопления; сланцевая зола - для производства зольных блоков и цемента, а также известкования полей.

"KK": газ полукокосовая - для производства тепло- и электроэнергии.

"EE": сланцевый газ и полукокс - для производства электроэнергии.

Инвестиции предприятия в окружающую среду в связи с производством масла

a) нынче, b) в два предыдущие года (в €)

"VKG": a) за 8 месяцев - 3,9 миллиона, b) 16,4 миллиона (2013), 47,3 миллиона (2014), кроме того - инвестиции, косвенно уменьшающие влияние на окружающую среду, соответственно 51,7 и 47,3 миллиона.

"KK": a) сумма еще не ясна, b) 8 миллионов (2013), 5,2 миллиона (2014).

"EE": a) 1,9 миллиона, b) 1,7 миллиона.

Внесенные за I полугодие нынешнего года выплаты по окружающей среде, связанные с масляным производством (в €)

"VKG": плата за сланцевый ресурс - 2,4 миллиона, плата за загрязнение воздуха - 1 миллион, плата за складирование отходов - 0,74 миллиона, плата за разрешение на специиспользование воды - 0,4 миллиона, плата за загрязнение воды - 72 217; итого - около 4,6 миллиона.

"KK": плата за сланцевый ресурс - 1 миллион, плата за загрязнение воздуха - 0,7 миллиона, плата за складирование отходов - 0,5 миллиона, плата за разрешение на специиспользование воды - 58 826, плата за загрязнение воды - 232; итого - около 2,2 миллиона.

"EE": плата за сланцевый ресурс - 2 миллиона, плата за загрязнение воздуха - 0,2 миллиона, плата за складирование отходов - 2,4 миллиона, плата за разрешение на специиспользование воды - 0,4 миллиона, плата за загрязнение воды - 0,1 миллиона; итого - 5,1 миллиона.

* "Viru Keemia Grupp" - "VKG", "Kiviõli Keemiatööstus" - "KK", "Eesti Energia" - "EE".

РАВНОВЕСИЕ: Намечая что-либо новое, надо сначала уменьшить прежнее загрязнение

Экономические проекты "VKG" направлены и на окружающую среду

■ Получивший четыре года назад звание "Деятель года в сфере окружающей среды" "Viru Keemia Grupp" не остался почитать на лаврах, а постоянно продолжает делать крупные инвестиции в окружающую среду, подтверждает технический директор предприятия Меэлис Эльдерманн.

Кюлли КРИЙС
kylli@pohjarannik.ee

- Когда в воздухе Кохтла-Ярве опять распространяется вонь, жители указывают пальцем в первую очередь на "VKG". Какую часть этой вони вы признаете своей виной?

- С каждым годом - все меньшую. Ведь в этом регионе находятся три-четыре предприятия, каждое из которых вносит свой вклад. Кроме того - горы: от кукурузного терриконика до больших полукокосовых гор. Только сейчас начали исследовать совместное влияние всего этого. "VKG" годами делал очень много, чтобы воздух стал чище. Постоянно наблюдаем за воздухом, следим также за данными государственной станции мониторинга на улице Калеви и за жалобами населения на вонь. Превышений разрешенной нормы содержания сероводорода стало во много раз меньше, да и число жалоб заметно сократилось.

- Вы улавливаете серу до того, как она попадет в воздух?

- Первый сероуловитель мы установили в 2008 году. В прошлом году появился второй, стоивший семь миллионов евро. Сейчас строим третий, который окажется более чем в два раза мощнее предыдущих и обойдется в 22 миллиона евро. В эту цену входит по сути целый комплекс мер - к примеру, уменьшение также количества дымовых газов.

Весь наш емкостной парк, да и отдельные емкости тоже оснащены сероуловителями. Можно сказать, что дыхательная система емкостного парка совершенна; на сегодня там уже имеются также очистители второй ступени. В емкостном парке установки дестилляции воздушных выбросов нет вообще.

Шесть лет назад мы приняли правильное решение: составили очень сложную модель, как уменьшить влияние своего предприятия на город, в какой очередности и что делать. Начали с более крупных вещей: теперь они сделаны, и остались уже вещи поменьше и с меньшим воздействием.

- Какие еще важные инвестиции в окружающую среду вы сделали за последние годы?

- Сейчас мы строим водоочистные сооружения, они станут дополнительно очищать воду с заводов "Petroter". Со-

оружения обойдутся в три миллиона евро и будут готовы к концу года.

Мы привели в порядок свои свалки. Для вывоза золы на отвалы мы построили конвейер с закрытой лентой - второго такого же в радиусе ближайших тысячи километров нет. Во-первых, зола теперь не разлетается, во-вторых, этот конвейер заменил на территории десятки автомобилей, которыми мы прежде вывозили золу. Этот проект стоил более десяти миллионов евро.

На заводе "Petroter" довольно много технологического оборудования, в действительности относящегося также к проектам окружающей среды - сланцевую энергию мы используем теперь значительно лучше. Сегодня проекты окружающей среды уже нельзя рассматривать по отдельности - часто проекты окружающей среды являются также экономическими, и наоборот. Например, если мы хотим построить новый завод, то должны для начала оценить свои суммарные выбросы при самой худшей из возможных ситуаций. Поскольку выбросы серы должны постоянно сокращаться, то нам перед совершением каждого нового шага надо находить место, где можно бы уменьшить прежние выбросы.

В случае любого проекта окружающей среды надо взвешивать также его экономическую и технологическую разумность. Каждому новому оборудованию сопутствует также новая проблема окружающей среды - связанные с его работой шум или загрязнение воды. Это вопрос равновесия: законодатель должен понимать, где границы реальности, и видеть целостную экосистему.

- Вы можете уловить на производстве многие выбросы, однако при производстве возникают и побочные продукты. Что вы делаете с ними?

- Остаточный продукт сероочистки - гашеная известь, используемая земледельцами для известкования полей. Разумеется, мы имеем для нее соответствующий сертификат.

Из полукокосового газа производим пар, которым отапливаем города Кохтла-Ярве и Йыхви; используем его также при производстве электроэнергии.

Из фенольной воды производим продукцию тонкой хи-



"Крупные производства часто оставлены в одиночестве: считается, что они и так справятся", - Меэлис Эльдерманн считает, что государство могло бы больше поддерживать начинания крупного предприятия в области окружающей среды. Пеэтер Лиллевиля

мии, используемую в качестве добавок в очень разных областях - от производства автошин и красок для волос до электронной промышленности.

Полукоксы и золу очень активно использовали при покрытии старых полукокосовых гор - повторное использование достигало в этот период 50 процентов, а обычно оно составляло 3-10 процентов.

Наша зола имеет очень хорошие цементирующие свойства, поэтому подходит для строительства дорожных насыпей - на своей территории мы ее и используем. Поскольку объемы золы так велики, то государству должно бы мотивировать повторное использование этого вида отходов. Например, при крупных дорожно-строительных поставках ставить условие об

использовании именно этого материала.

- Насколько государство поддерживает деятельность крупных производств в области окружающей среды?

- В ЕС крупные производства наиболее регламентированы, требования к промышленным выбросам ужесточаются через каждые несколько лет. Конечно, планируя свою деятельность в сфере окружающей среды мы заглядываем далеко вперед и делаем все с запасом, а это означает очень большие инвестиции.

Для второго сероуловителя мы получили от Центра инвестиций в окружающую среду поддержку в полмиллиона евро; вместе с замещением выплат за загрязнение это составило около трети общей стоимости. Третий уловитель построим только на свои

деньги, это означает в следующем году инвестицию примерно в 12 миллионов евро.

Роль государства в таких проектах могла бы быть побольше. Однако крупные производства часто оставлены в одиночестве: считается, что они и так справятся. Но при нынешних ценах на масло это еще вопрос, как мы вообще справимся? Нелогично и то, что мы делаем большие инвестиции и значительно уменьшаем объемы загрязняющих веществ, а государство в ответ повышает выплаты за загрязнение. Равновесие нарушено.

Самый сильный удар по местному производству наносит то, когда государство занимает такую точку зрения, что производство должно отвечать также на историческое унаследованное загрязнение.