# Около нефтяные проблемы с экологией

Нефть, история

Трудно сказать, насколько справедливо звучит выражение: «экологические проблемы нефтяной промышленности»? Экологических проблем у промышленности, как и любой другой деятельности человека, быть не может. Это у окружающей среды появляются проблемы вследствие вмешательства человека и использования ее ресурсов. Из-за нефти экологические проблемы возникли и стали масштабными. Особенно, после очередной промышленной революции. Когда производимый из нее мазут стал основным источников энергии для промышленности, вытеснив уголь.

Использовалась она человечеством с незапамятных времен. Самую большую популярность до мазута имел керосин, получаемый из нее несложным, по нынешним меркам, способом. С конца XVIII века керосин стали использовать для ламп освещения.

Воздействие нефти экологические проблемы вызывает лишь после ее изъятия из природных хранилищ. Если она находится в месте своего естественного возникновения, то есть под землей, проблем у природы не вызывает. Нет также упоминаний, что нефть причинила ущерб окружающей, ее среде, то есть под поверхностью земли. Нет доказательств, что она сама, без человеческого участия, причинила значительный ущерб наземной природе. Ее разливы, выступающие на поверхность в некоторых регионах Земли, столь незначительны, что не стоит принимать в расчет.

Общая характеристика

Нефть – это природная жидкость. Маслянистая и горючая. У нее специфический запах и цвет от желто-зеленого до буро-коричневого и черного. Она состоит из сложной смеси углеводородов и различных примесей. Относится, как и торф, уголь, сланцы, к природным ископаемым топливам – каустобиолитам. Глубина ее залегания от нескольких метров до 6 км она относится к не возобновляемым ресурсам.

Свое название она получила из персидского языка. В других языках ее называют «каменное масло» или «горное масло». Она легковоспламеняющаяся жидкость.

Промышленная переработка началась в XVIII веке, до этого ее использовали в неочищенном виде. Первая буровая скважина добыла нефть в 1848 году в районе Баку, там же в 1857 году был построен первых завод.

Процесс происхождение ее в природе до сих пор вызывает споры среди ученых. Основная теория говорит о ее органическом происхождении.

Разведанные запасы составляют порядка 210 млрд. тонн и еще неразведанные примерно столько же. Самые большие запасы ее у Венесуэлы, Саудовской Аравии, Ирана, Ирака, Кувейта, ОАЭ, России, Ливии и других. Эти же страны ее больше всех добывают.

Проблемы

Не корректно также говорить о проблемах, причиной которых стала нефтяная промышленность, как отрасль хозяйственной деятельности человека. Природа страдает не только при бурении скважин, прокладке трубопровода или сжигании мазута. Разве разливы сырой нефти по поверхности моря или почвы, не являются экологическим бедствием? Не причиняет ущерб окружающей среде мазут или другие произведенные из нее продукты, сбрасываемые в реки судами? Это не нефтяная промышленность сжигает тот же мазут на тепловых станциях, а бензин и дизельное топливо в двигателях личных автомобилей. Но от этого проблем у природы не уменьшается. И искать причины экологических проблем только в этой отрасли промышленности нельзя.

В той или иной степени связанные с нефтью экологические проблемы следует рассматривать комплексно. Они состоят из проблем, вызванных нефтью и производственными процессами, в которых она участвует. Воздействие на природу происходит при непосредственном соприкосновении экосистемы с сырой нефтью, во время работ по разведке, добыче, хранению, транспортировке и ее переработке, а также перевозке нефтепродуктов и их использовании.

Промышленность, ее подразделения

У нефтяной промышленности сущность экологической проблемы заключается в несовершенстве технических процессов и оборудования, их недостаточной оснащенности для обеспечения безопасности, исключении аварий и максимально эффективного использования ее на каждом технологическом этапе.

Нефтяная промышленность является одной из ведущих отраслей экономики, тех стран мира, где есть нефть. Промышленность состоит из нескольких подразделений. Каждое подразделение выполняет определенный комплекс работ. Деятельность разбита на этапы: добыча, которой предшествует разведки и бурение, хранение, транспортировка и переработка.

Первым этапом «взаимоотношений» человека с нефтью является ее добыча. Это сложный производственный процесс, включающий в себя геологоразведку, бурение скважин, очистку добытого сырья от воды, парафина, серы и других примесей, а также перекачку до первичных пунктов хранения и учета.

Влияние на природу

При добыче нефти экологические проблемы возникают практически сразу. Начинаются они с расчистки мест для установки бурового оборудования. Для этого производится вырубка леса или иная зачистка участка от растительности. Одновременно участок, отведенный под работы, засоряется продуктами жизнедеятельности людей, отработанными материалами, грунтом, поднятым на поверхность. Страдает прилегающая территория. Ее используют работники для своих нужд. К месту бурения прокладывают подъездные пути. Расчищают мета для прокладки трубопровода. В итоге природа получает целый комплекс загрязнений. Но это только предварительный этап. С начала добычи сырья, наносимый окружающей среде вред значительно возрастает. В первую очередь за счет разлива сырой нефти. Это может быть как технологический, так и аварийный вылив. В этом случае почва, наземные и подземные водные источники получают такое загрязнение, для восстановления после которого им потребуются долгие годы. Негативные последствия для природы не заканчиваются с выкачкой из подземного месторождения. Возникающие в результате пустоты, приводят к движению грунтов. Происходят провалы почвы, ее смещение и эрозия. Следует отметить, что, как правило, месторождения углеводородов находятся в природных зонах с очень хрупкой экосистемой. Экологический баланс в этих местах формировался очень сложно и может быть легко разрушен.

Далее идут транспортировка нефти, ее хранение и переработка. Наибольшие проблемы возникают при транспортировке. Какой бы вид транспорта для этого ни был задействован, везде происходит ее вылив. При транспортировке трубопроводом, железнодорожным или автомобильным транспортом вылившаяся нефть попадает на почвы, если водным – остается на поверхности воды. Она растворима в органических растворителях и не растворима в воде. Потому ее пятна долго остаются на поверхности.

Последний этап, который относят к нефтяной промышленности – это переработка. Из нее производят различные виды топлива, сырье для химической промышленности, материалы строительства и так далее.

Продукты, получаемые в результате переработки, обладают большинством ее свойств. При сжигании их в качестве топлива выделяется большое количество углекислого газа, оксид азота, различные сернистые соединения. Повышение их содержания в атмосфере ведет к изменению климата, «кислотным дождям» и «парниковому эффекту».

Нефтью и нефтепродуктами загрязняются воды планеты. Ежегодно в Мировой океан их попадает до 10 млн. тонн. А ведь только литр нефти, плавающий пятном на поверхности морской воды, лишает ее 40 тысяч литров кислорода. Тонна же может оказать отрицательное воздействие на площадь в 12 км2.

Уменьшение кислорода в воде и увеличение углекислого газа в атмосфере – это основные «симптомы болезни» биосферы. Не приняв необходимых действий, может привести к фатальным в первую очередь для человека, последствиям.