НЕРАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, КАК ПРОБЛЕМА ЭКОНОМИКИ.

Шеметова С.В.

Нижневартовский государственный гуманитарный университет

Ухудшение качества окружающей природной среды на данном этапе развития общества связано в первую очередь с хозяйственной деятельностью человека, а также с неграмотным, расточительным, а порой просто варварским использованием природных ресурсов. Наиболее актуальной проблемой для Ханты - Мансийского автономного округа (далее — ХМАО) является рациональное использование большого количества природного и попутного нефтяного газа (далее ПНГ) сгорающего в факелах по всей территории округа, что в свою очередь приводит к экологическим и экономическим потерям. ПНГ является побочным продуктом при разработке нефтяных месторождений и представляет собой смесь летучих углеводородов - метана, этана, пропана и бутана а также легкие жидкие углеводороды, в основном пентан и гексан.

Экономический ущерб от загрязнения окружающей природной среды это категория, способная во многом изменить стиль отношения общества к природе. Общим принципом экономического поведения является сопоставление затрат и результатов хозяйственной деятельности. С экономической точки зрения, попутный нефтяной газ является ценным природным ресурсом, который нуждается в переработке, а не в бессмысленной утилизации, а так как ХМАО является передовиком в нефтедобывающей отрасли, где добывается около 60% российской нефти, для нашего региона это наболевший вопрос. В настоящее время округ занимает среди регионов России не только первое место по добыче нефти, а также второе по добыче газа и для этого региона проблема использования ПНГ в промышленном масштабе должна являться ключевой. В зарубежной практике и некоторых регионах России применяется большое количество различных методов использования ПНГ исключая бесполезное сжигание на факелах. Например, ПНГ можно закачать обратно под землю для поддержания давления в пласте и обеспечения нефтепритока, или использовать ПНГ для выработки электроэнергии для промысловых нужд. И, наконец, ПНГ может быть переработан с целью получения продуктов нефтехимии: получением сухого газа, газового бензина, широкой фракции лёгких углеводородов, сжиженного газа для бытовых нужд, и полимеров, в особенности некристаллических полимеров пропилена.

С нашей точки зрения, наиболее интересной для ХМАО_Югры стал бы сценарий создания и развития в ближайшее время нефтехимических производств большой мощности для квалифицированной переработки углеводородного сырья, в первую очередь факельных газов. Высокие цены на углеводородное сырье благоприятствуют развитию нефтехимической отрасли на территории ХМАО. Следует учитывать, что по мере углубления химической переработки попутного и природного газа цена на товарную продукцию стремительно возрастает, что увеличивает прибыль предприятия. Атактический полипропилен, как один из представителей ряда некристаллических полиолефинов, может представлять несомненный интерес для создания производственных мощностей. Легкость химической модификации позволяет придавать АПП уникальные свойства, что проецируется на особые области использования и предполагает высокорентабельное производство. Окисленный атактический полипропилен (ОАПП) является полифункциональной добавкой, улучшающей вязкостные, смазывающие, антиоксидантные свойства масел и смазок в связи с чем находит большое число возможных применений. Основными достоинствами продукта являются: многофункциональность; значительное увеличение срока службы изделий, модифицированных ОАПП (в 2-3 раза); повышенные: адгезия, гидрофобность, вязкость; увеличение теплостойкости (в 1,3-1,6 раза), доступность сырья; относительно низкая стоимость. (Нехорошев В.П. (1995))

Проектирование и строительство Нижневартовского НПЗ по производству битумов на основе высоковязких нефтей позволяет создать уникальный для России технологический комплекс по производству некристаллических полимеров пропилена (НПП) и высококачественных битумно-полимерных вяжущих материалов, запатентованных (В.П.Нехорошев, Е.А.Попов, А.В.Нехорошева) используемых при изготовлении рулонных кровельных материалов и асфальтобетона для автомобильных дорог.

Кроме того, современные технологии переработки природного газа в нефтехимические продукты являются малоотходными и практически безотходными, что дает экологические преимущества нашему региону. Развитие нефтехимических производств позволит успешно решить проблемы трудоустройства безработных людей ХМАО, а использование в производстве дешевых факельных углеводородных газов улучшит экономическую обстановку в регионе и снизит срок самоокупаемости заводов.