Нефтехимическая промышленность – прогрессивная, быстро развивающаяся отрасль. Химизация всё больше проникает во все сферы народного хозяйства.

Размещение отраслей нефтехимической промышленности находится под влиянием факторов, среди которых наибольшую роль играют сырьевой, энергетический, водный, потребительский, трудовой, экологический, инфраструктурный. Роль каждого из них различна в зависимости от особенности производств. Однако обязателен комплексный учёт влияния всех взаимодействующих факторов размещения любого нефтехимического производства.

Нефтехимическая промышленность в целом – высокосырьеёмкая отрасль. Упрощенная схема производства нефтехимической промышленности представлена на рисунке.

Нефтехимическая промышленность – отрасль энергоёмкая, с высокими удельными расходами электрической, тепловой энергии и топлива прямого использования. Например, для производства 1 т химического волокна требуется до 15 – 20 тыс. кВт/ч электроэнергии и до 10 т топлива для выработки тепла (пара, горячей воды). Суммарное потребление ТЭР в нефтехимической и химической промышленностях составляет около 20 – 30% от всего потребления в промышленности. Поэтому энергоёмкие производства чаще тяготеют к источникам дешёвой электрической и тепловой энергии. Это также способствует эффективности внутреотраслевых и межотраслевых связей в нефтехимической и химической промышленности, что, в свою очередь, обеспечивает внутри- и межотраслевое комбинирование производств, внедрение энерготехнологических процессов.

Расход воды в нефтехимических производствах очень велик. Вода расходуется на промывку, охлаждение агрегатов, избавление от сточных промышленных вод. По суммарному потреблению нефтехимическая промышленность (вместе с химической) занимает первое место среди отраслей обрабатывающей промышленности. На производство 1 т волокна, например, расходуется до 5 тыс. куб. м воды, а в затратах на производство водоёмкой единицы продукции водная составляющая колеблется от10 до 30%.

Следовательно, размещать водоёмкие производства целесообразно в районах с благоприятным водным балансом, у источников воды.

Российская *промышленность пластмасс и синтетических смол* возникла первоначально в Центральном, Волго-Вятском, Уральском районах на привозном сырье. В настоящее время происходят значительные сдвиги в размещении отрасли в связи с широким использованием углеводородного нефтехимического сырья. Созданы производства синтетических смол и пластмасс в районах нефтепереработки, добычи нефти и по трассам нефтегазотрубопроводов: Поволжском (Новокуйбышевск, Волгоград, Волжский, Казань), Уральском (Уфа, Салават, Свердловск, Нижний Тагил), Центральном (Москва, Рязань, Ярославль), Северо-Кавказском (Буденновск), Северо-Западном (Санкт-Петербург), Западно-Сибирском (Тюмень, Новосибирск, Омск), Волго-Вятском (Дзержинск) районах.

В перспективе производство синтетических смол и пластмасс целесообразнее размещать в восточных районах (Западной и Восточной Сибири) на базе заводов по переработке западносибирской нефти в Омске, Томске, Тобольске, Ачинске, Ангарске, где существует благоприятное сочетание сырья, водных ресурсов и дешёвой электроэнергии, вырабатываемой на гидроэлектростанциях Восточной Сибири (Братской, Усть-Илимской, Красноярской, Саяно-Шушенской).

*Промышленность синтетического каучука* занимает заметное место в мире. Производства синтетического каучука (СК) возникли на базе пищевого спирта (в Красноярске). С переходом на углеводородное сырьё из нефти, попутных нефтяных газов и природного газа размещение производств СК претерпело значительные сдвиги. Преимущественной развитие получили производства в Центральном (Ярославль, Москва, Ефремов), Поволжском (Казань, Волжский, Тольятти, Новокуйбышевск, Саратов, Нижнекамск), Уральском (Уфа, Пермь, Орск, Стерлитамак), Западно-Сибирском (Омск), Восточно-Сибирском (Красноярск) районах с высокоразвитой нефтерперерабатывающей промышленностью. Главные из перечисленных районов – Поволжский, Уральский и Западно-Сибирский.

Наибольшее влияние на размещение производства СК оказывают сырьевой и энергетический факторы. В перспективе оно будет расширяться за счёт восточных районов страны на базе западносибирской нефти и попутных газов в составе Омского, Томского, Тобольского нефтеперерабатывающих и нефтехимических комплексов, а также нефтеперерабатывающих заводов Восточной Сибири (Ачинск, Ангарск) с благоприятными энергетическими возможностями (Братская, Красноярская, Саяно-Шушенская ГЭС).

*Промышленность химических волокон,* включающая производство искусственных и синтетических их видов, в качестве исходного сырья использует целлюлозу (для искусственных) и продукты переработки нефти (для синтетических видов волокна). В зависимости от вида производство химического волокна характеризуется высокими расходами сырья, топливно-энергетических, водных и трудовых ресурсов, а также значительными капитальными затратами. Поэтому правильное размещение этой отрасли требует комплексного учёта указанных факторов.

Первоначально появившись в старых промышленных районах с развитой химией, эта отрасль заняла прочные позиции в западных районах России (более 2/3 общего производства продукции): в Поволжском – около 1/3 (Тверь, Клин, Рязань), Центральном – около 1/3 (Энгельс, Балаково, Саратов, Волжский), Центрально-Чернозёмном – 9% (Курск). Доля восточных районов составляет менее 1/3: Западная Сибирь (Барнаул, Кемерово), Восточная Сибирь (Красноярск).

В перспективе значительные территориальные сдвиги в производстве химических волокон будут происходить за счёт восточных районов страны, обеспеченных сырьевыми, топливно-энергетическими и водными ресурсами. По результатам тщательно проведённых расчётов, в Сибири на Дальнем Востоке целесообразно размещать нетрудоёмкие и некапиталоёмкие, но высокоэнергоёмкие, сырьеёмкие и водоёмкие виды производств, учитывая внутриотраслевые связи химической и лесной, нефтехимической и энергетической отраслей промышленности.