

УДК629.3(076)

А.П. ЛАПИН, А.Н.НОВИКОВ, А.В.ГЛУХОВ, Р.Р. САДЫКОВ

ОПАСНОЕ И ВРЕДНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

К середине XX века объем выбросов загрязняющих веществ антропогенного происхождения стал соизмерим с масштабами природных процессов миграции и аккумуляции различных соединений. Прямое влияние химического загрязнения воды и воздуха на здоровье испытывают не только жители крупных городов, но и сельских районов.

Источниками химического загрязнения биосферы стали практически все промышленные предприятия, транспорт, все более или менее крупные населенные пункты, зоны отдыха (рекреации), крупные животноводческие комплексы, территории, занятые пахотными землями.

Наибольшая угроза загрязнения водной акватории нефтью и нефтепродуктами остается со стороны возможных аварийных их разливов.

Аварийным разливом считается любой разлив, возникший в результате аварийной ситуации, опасный для здоровья людей, флоры и фауны, угрожающий загрязнением побережья. Аварийные разливы подразделяются на малые, средние, значительные, соответственно: до 40 м^3 , от $40-400 \text{ м}^3$ и свыше 400 м^3 нефти.

Основой при оценке воздействия разлитой нефти на экологию бассейна может быть критерий, которым обычно является гибель или серьезные повреждения типичных представителей флоры и фауны рассматриваемого района за короткий промежуток времени (несколько дней).

Загрязнение водоемов нефтепродуктами является очень стойким и распространяется на большие расстояния. Нефтепродукты образуют на поверхности воды пленку, а в толще воды они находятся в эмульгированном и растворенном виде. Тяжелые фракции, образующиеся в ходе естественного разложения нефтепродуктов в водоеме, загрязняют его дно. Процессы самоочищения в загрязненных нефтепродуктами водоемах протекают очень медленно.

Флора и фауна водоемов, и прежде всего рыба с ее кормовыми объектами - планктоном и бентосом, испытывают сильное токсическое воздействие нефтепродуктов. Последние, особенно легкие компоненты нефти, являются для организмов, населяющих водоем ядом.