

МИНИСТРЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБАЯ

ДОКЛАД

Институт естествознания и географии
5В011600 – География образовательная

3 курс

Подготовила: Раева Махаббат

2017

Б

**ЗАГРЯЗНЕНИЯ КАСПИЯ
НЕФТЬЮ И
НЕФТЕПРОДУКТАМИ
ИСТОЧНИКИ
ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ
ЭКОСИСТЕМЫ КАСПИЯ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Причины загрязнения
3. Последствия загрязнения

Введение



Каспийское море представляет очень чувствительную экосистему. За последние десятилетия под воздействием антропогенных и биохимических факторов резко ухудшилось состояние экосистем в целом, и особенно северо-восточной части моря.

Источники загрязнения

Каспийское море - конечный бассейн множества антропогенных компонентов. Считается, что источником углеводородных загрязнений Северного Каспия является транспортировка нефти, естественное просачивание углеводородов, промышленные сбросы и нефтеперерабатывающая индустрия, а также утечки с прибрежных нефтяных разработок.



Ниже в таблице приведены ориентировочные ежегодные данные по попаданию нефтепродуктов с речными стоками с территории Прикаспийских государств (тысяча тонн).

Территория	Стоки рек	Нефтепродукты
Россия	Волга, Терек, Сулак, Самбур	143,5
Азербайджан	Кура	3,0
Казахстан	Урал	0,6

Судоходство и транспортировка нефти водным путем. Водный транспорт является источником загрязнения морской акватории Каспия, так как при его эксплуатации возможна утечка топлива и сброс промывных вод, содержащих нефть и нефтепродукты в море.



В среднем при освоении морских месторождений в водную среду поступает от одной скважины: 30 - 120 тонн нефти.

Буровой флот Каспийского моря - плавучие буровые установки:

Название	Бурит до	С глубины воды до
Апшерон	1800	15 м
Азербайджан	3000	20 м
Хазар	6000	60 м
Бакы	6000	70 м

Причинами загрязнения могут быть также конструктивные недостатки морских нефтепромысловых ГТС, технологического оборудования и систем; низкий уровень автоматизации и телемеханизации процессов бурения и эксплуатации скважин; несовершенство технологических процессов, в результате чего возникают осложнения и нарушения режимов; отсутствие технических средств охраны атмосферы и морской среды, а также эффективных методов очистки и утилизации токсичных технологичных отходов бурения и нефтегазодобычи; аварии и т.д.



Последствия загрязнения для экосистемы Каспия

В целом, экосистема Каспия оценивается как предкризисная и может ухудшиться в результате крупномасштабного вторжения в природную среду из-за планируемого освоения мелководий северо-восточной части для добычи нефти. Имеется целый ряд предпосылок для высокого уровня загрязнения Каспия.

Главным загрязнителем моря, безусловно, является нефть. Нефть — вязкая маслянистая жидкость темно-коричневого цвета со специфическим запахом.



Нефтепродукты представляют собой сложную смесь углеводородов предельного, непредельного ряда. Как загрязнители нефть и нефтепродукты представляют собой опасность для окружающей среды и ее обитателей .



Покрывая тончайшей плёнкой огромные участки водной поверхности, нефть оказывает вредное воздействие на многие живые организмы и пагубно влияют на все звенья биологической цепи

Нефтяные загрязнения подавляют развитие фитобентоса и фитопланктона Каспия, представленного сине-зелеными и диатомовыми водорослями. Поступающие в море нефтепродукты отрицательно влияют на качество икры, личинок, молоди рыбы, уничтожают кормовую базу.

**Только 1 тонна нефти способна покрыть до
12 км² поверхности моря.**



Нефтяное загрязнение наносит жестокий удар по биологическому равновесию моря: пятно не пропускает солнечные лучи, замедляет обновление кислорода в воде и снижается биологическая продуктивность.



Нередко ядовитые компоненты нефти становятся причиной гибели рыбы, морских птиц других морских животных, как Каспийский тюлень.



Наиболее наглядно влияние нефтяного загрязнения для водоплавающих птиц. В контакте с нефтью перья утрачивают водоотталкивающие и теплоизолирующие свойства, что быстро приводит птиц к гибели. Массовая гибель птиц неоднократно отмечалась в районе Апшерона. Так, по сообщениям азербайджанской прессы в 1998 г. погибло порядка 30 тыс. птиц на заповедном о-ве Гель





Начиная с 1981 года, ежегодно на морском побережье к востоку от устья Урала наблюдается массовая гибель птиц. Трупы птиц обнаруживались к востоку от низовья Урала до залива Комсомолец, т.е. на протяжении 300-350 км. В мае 1988 года только ветром западного направления было выброшено на берег 250-300 тыс. птиц 27 видов, а с учетом отнесенных в открытое море и прибитых к тростниковым зарослям эта цифра увеличилась бы до порядка миллиона. Среди них преобладают морские и речные утки, лысуха, кулики и чайки. Подобная тенденция имеет место и в настоящее время.

Воздействие нефтяных разливов на других водных животных также значительно, хотя и не так очевидно. В частности, начало добычи на шельфе совпадает с сокращением численности морского судака и утратой его ресурсного значения (участки нереста этого вида совпадают с участками нефтедобычи). Еще более опасно, когда в результате загрязнения выпадает не один вид, а целые местообитания.



Осетровые - уникальное богатство Каспия, даже при нынешней мировой цене на черную икру прибыли от рыбного промысла могут быть несравнимо выше ожидаемых нефтяных. Однако стаду каспийского осетра грозит вымирание - именно это утверждали ихтиологи на конгрессе, проходившем в 1995 г в Астрахани. Участники конгресса отметили полную беззащитность осетровых рыб перед наступлением нефти - и газодобытчиков на морские шельфы, что неминуемо приведет к исчезновению стада осетровых.



Имеются ряд исследований, свидетельствующих о связи ряда заболеваний с нефтяными загрязнениями. Заболеваемость крови и кроветворных органов в северных регионах Казахстана в 2-4 раза выше, чем по республике.

Очистка поверхности водоема от нефти и нефтепродуктов осложняется рядом факторов: высокой вязкостью нефти, что затрудняет ее отделение от воды; значительными площадями очистки; подвижностью нефтяных пятен под действием ветра и течений; гидрометеорологическими условиями и др. Все это приводит к колоссальным экономическим и экологическим потерям.



Все эти факты свидетельствуют об отсутствии
должного контроля за состоянием экосистем.
Требуется организация экологического
мониторинга и системы предотвращения
загрязнения!!!



