

Уровни эколого-геологического риска нефтезагрязненных территорий междуречья Пойк и Б.Юган

Научный руководитель – Харьковина Марина Анатольевна

Пижанков Иван Николаевич

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра инженерной и экологической геологии, Москва, Россия

E-mail: andaterx@mail.ru

В междуречье Пойк и Б.Юган находятся крупные нефтегазовые промышленные объекты, на которых ежегодно происходят разливы нефтепродуктов, что негативно сказывается на устойчивости эколого-геологических систем. Оценка рисков на нефтезагрязненных территориях является малоизученной темой и на данной территории не проводилась. Целью является определение уровней эколого-геологического риска для междуречья Пойк и Б.Юган из-за техногенной трансформации экологических функций литосферы в различных эколого-геологических системах.

Эмпирической базой для проведения исследования является материал, собранный в ходе прохождения производственной практики летом 2023 года. Кроме этого, была проанализирована научная литература по картированию рисков и методологии их оценки [2].

Для определения уровней эколого-геологического риска необходимо учитывать ряд критериев, на них влияющих. Первым по значимости является уязвимость фитоценозов к наличию в среде нефтепродуктов. Это комплексный фактор, в который входит глубина проникновения нефтепродуктов в грунт, состав грунтов, устойчивость растений к токсическому воздействию, биологическое разнообразие растений и способность семян к прорастанию. Вторым критерием является частота разливов нефти и их площадь на определенной территории. По данным Росприроднадзора была составлена карта уже произошедших разливов нефти. На данный критерий влияют особенности как естественных факторов (геоморфологическое строение территории, экзогенные процессы и водотоки), так и техногенных - срок эксплуатации трубопроводов и производственные аварии.

В соответствии со шкалой уровней рисков А.П. Камышева [1] для нефтезагрязненных территорий были определены уровни эколого-геологического риска: *незначительный* – фитоценозы устойчивы к нефтезагрязнениям, разливы нефти не наблюдаются, или их площадь не превышает 10 м² на 500 м²; *невысокий* – фитоценозы неустойчивы к нефтезагрязнениям, разливы нефти не наблюдаются, или их площадь не превышает 10 м² на 500 м²; *относительно высокий* - фитоценозы устойчивы к нефтезагрязнениям, разливы нефти широко распространены, или их площадь варьирует от 10 м² до 100 м² на 500 м²; *высокий* - фитоценозы неустойчивы к нефтезагрязнениям, разливы нефти широко распространены, или их площадь варьирует от 10 м² до 100 м² на 500 м²; *чрезвычайно высокий* - фитоценозы неустойчивы к нефтезагрязнениям, разливы нефти широко распространены и их площадь превышает 100 м² на 500 м².

Источники и литература

- 1) Камышев А.П. Мониторинг природно-технических систем севера Западной Сибири // Геоэкологические исследования и охрана недр. Обзор. М.: АОЗТ «Геоинформ-марк», 1999. 66 с.

- 2) Руководство по региональной оценке риска стихийных бедствий на территории Республики Таджикистан. Душанбе, 2011.