

Учёные из МГУ обнаружили новый токсичный компонент в нефти — 3-метил-фенантрен. Это вещество, которое является производным фенантрена, обладает способностью подавлять электрическую активность сердца позвоночных животных, включая рыб. Такие загрязнители представляют серьёзную угрозу для морской экосистемы Арктики и могут оказывать негативное воздействие на здоровье человека.

История изучения токсичного влияния нефти началась после крупных аварий, таких как катастрофа танкера Exxon Valdez в 1989 году и взрыв платформы Deepwater Horizon в 2010 году. Нефть, попавшая в океан, вызвала массовую гибель рыб и серьёзные аномалии в их развитии. Главными виновниками этих эффектов считаются полиароматические углеводороды (ПАУ), такие как фенантрен, который вызывает аритмии и блокирует нормальную работу сердца у животных.

В природных условиях нефть содержит множество различных ПАУ, среди которых значительную долю составляют метилированные соединения. Исследования показали, что 3-метил-фенантрен сильнее влияет на сердце рыб, чем обычный фенантрен, вызывая аритмии и снижая сократимость миокарда. Эти результаты подчёркивают необходимость пересмотра рисков загрязнения нефтью для водных экосистем и усиления контроля над использованием ископаемого топлива.