ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ И ИХ ВЛИЯНИЯ НА КАЧЕСТВО ВОДЫ РЕКИ МАЛАЯ БОТУОБИЯ

Дагаева Е.В.
Научный руководитель: Кулинич Н.Е.
Институт «Якутнипроалмаз» г. Мирный

В последние годы исследование донных отложений является неотъемлемой частью экологического мониторинга водных объектов и содержат информацию о загрязненности и особенностях водосборного бассейна. Донные отложения отражают многолетние процессы накопления и трансформации веществ в водной среде и выступают в качестве индикатора антропогенной нагрузки на окружающую среду.

При формировании качества поверхностных вод существенную роль играют донные отложения. Выступая в качестве природных сорбентов, они способны накапливать большую часть поступающих в водные объекты органических и неорганических соединений, в том числе наиболее опасных и токсичных загрязняющих веществ, способствуя тем самым очищению водной среды. При определенных условиях эти вещества вновь могут переходить в водную толщу, вызывая ее вторичное загрязнение.

В докладе представлены результаты экологического мониторинга объектов окружающей среды, выполненного лабораторией анализа состояния окружающей среды института «Якутнипроалмаз» в рамках работы «Выполнить комплекс исследований для оценки состояния окружающей среды в зоне деятельности АК «АЛРОСА» (ПАО)» в 2019-2021 гг. Исследовано содержание тяжелых металлов и органических соединений в составе поверхностных вод и донных отложений реки Малая Ботуобия в постоянных контрольных створах.

Для оценки влияния донных отложений на качество поверхностных вод выполнен корреляционно-регрессивный анализ содержания загрязняющих веществ в системе «вода-донные отложения», т.к ПДК вредных веществ для донных отложений не установлены.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что донные отложения в значительной степени влияют на формирование качества воды водотоков в связи с миграцией в воду токсичных элементов, подтверждая тем самым литературные [illegible] 0,0007 [illegible] 1,23 [illegible] [illegible] .