

Оценка уровня загрязненности шламового амбара тяжелыми металлами

И.И. Авдеева¹, И.И. Романцов¹, О.А. Немцова¹, А.В. Нехорошева²,
М.Д. Гусупова¹

¹ *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30*

² *Институт природопользования Югорского государственного университета, 628012, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, 16*

В ходе эксплуатации месторождений нефти, расположенных на территории нефтегазовых районов страны, большое значение с точки зрения промышленной и экологической безопасности имеет переработка и утилизация отходов бурения. К числу таких отходов относится буровой шлам, содержащий нефть и нефтепродукты, а также различные по составу, токсичности материалы и химреагенты, использующиеся для интенсификации процессов бурения, а также шламовые амбары, в которые помещают отходы бурения. Амбары выводят из оборота значительные площади земель, а в случае нарушения гидроизоляции, могут стать причиной загрязнения окружающей среды [1].

Исследования загрязненности шламового амбара тяжелыми металлами и их анализ были проведены на пробах грунтов кустовой площадки месторождения.

В ходе проведенных исследований было определено содержание тяжелых металлов, хлоридов и ряда компонентов, их рН и удельная электропроводность в пробах шлама с разных глубин амбара, что позволило показать неоднородность распределения загрязняющих веществ и элементов. Полученные результаты дают возможность провести полный анализ ситуации с целью разработки наиболее оптимальных методик консервации и детоксикации шламовых амбаров [2, 3].

Список литературы

1. Солодовников А.Ю., Соромотин А.В. // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. 2015. № 12. С. 44 – 48.
2. Авдеева И.И., Нехорошева А.В., Киржаков И.Ф., Ахмеджанов Р.Р. // XXI век. Техносферная безопасность. 2016. Т. 1. № 4. С. 39 – 47.
3. Нехорошева А.В., Киржаков И.Ф., Авдеева И.И., Ахмеджанов Р.Р. // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2015. Т. 17. № 5 (2). С. 690 – 694.