

**Гидрогеоэкологическое обоснование экоманеджмента на нефтяном
предприятии Удмуртии**

Кузнецова Елена Александровна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Высшая школа
инновационного бизнеса (факультет), Москва, Россия

E-mail: lnk32@mail.ru

В настоящее время общепризнанным является тот факт, что нефтяная отрасль наносит серьезный ущерб окружающей среде, в частности водным ресурсам. Загрязнение проявляется прежде всего на локальном уровне - непосредственно вблизи от мест нефтепромыслов. Трансформация химического состава как подземных, так и поверхностных вод проявляется в виде повышения концентрации хлоридов, бромидов, натрия, повышения значений общей минерализации и жесткости, загрязнения нефтью и нефтепродуктами небольших водотоков, родников или неглубоких скважин на отдельных участках продолжительное время.

Поскольку подземные воды играют важную роль во многих процессах, протекающих в земной оболочке, то наблюдение (мониторинг) за качеством и ресурсами подземных вод является важной задачей для недропользователей.

Анализируя экологическую обстановку Черновского месторождения нефти, можно констатировать подземные воды района испытывают на себе основную нагрузку от нефтедобычи, и являются индикатором загрязнения и деградации окружающей среды. Источниками загрязнения подземных вод на нефтепромысле являются шламовые амбары, разливы нефти и сточных вод, связанные с авариями на трубопроводах, затрубные перетоки, разливы сточных вод, используемые для заводнения нефтяных пластов (ППД).

В целом по экологическому состоянию подземные воды Черновского месторождения нефти можно поделить на 3 группы: неблагоприятные, относительно благоприятные и благоприятные. На всей площади Черновского месторождения, где сконцентрированы основные техногенные объекты, подземные воды не защищены или недостаточно защищены от поверхностного загрязнения, на их качестве сказывается влияние хозяйственной деятельности. В связи с этим, основными направлениями мониторинга подземных вод должны быть:

- построение гидрохимических карт, которые позволят целенаправленно осуществлять деятельность в зоне пресных подземных вод;
- составление карты современного состояния пресных подземных вод с элементами прогноза территории месторождения.

Практическая значимость проведенного исследования заключается в разработке предложений по корректировке и оптимизации системы наблюдения и контроля состояния подземной гидросферы нефтедобывающего предприятия. Полученные данные могут быть использованы для совершенствования системы хозяйственной деятельности предприятия.

Источники и литература

- 1) 1. Артемьева А.А. Оценка риска развития неканцерогенных эффектов для здоровья населения связанного с загрязнением подземных вод в районах нефтедобычи // Вестник Удмуртского университета. Социально-экономические исследования. – 2015. - №1. - с.122.

- 2) 2. Геоэкологический паспорт Черновского нефтяного месторождения. ООО «Удмурт-гидрогеология». 2010. – 156 С.
- 3) Морозов А.П., Стурман В.И. Загрязнение подземный вод Удмуртии: анализ геоэкологического состояния. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ggf.bsu.edu.ru/Conferences/Conf_2011/Materials/Morozov.htm