

**Гидрогеологические условия месторождения пресных подземных вод
г. Нефтеюганска**

Митягина Анна Вадимовна

Студент (специалист)

Тюменский государственный нефтегазовый университет, Тюмень, Россия

E-mail: Mitya045@yandex.ru

Нефтеюганское месторождение пресных подземных вод расположено в центре Среднеобской низменности Западно-Сибирской равнины в районе Широкого Приобья, в междуречье реки Оби и протоки Юганская Обь. В административном отношении МПВ относится к Нефтеюганскому району Ханты-Мансийского АО, Тюменской области. Особенности речной сети и водораздельных пространств определяется равнинностью территории и приуроченностью к зоне избыточного увлажнения. Имеется большая степень заболоченности. Гидрогеологические условия района определяются принадлежностью территории к Западно-Сибирскому мегабассейну.[n1] В настоящей работе объектом изучения являются пресные подземные воды олигоценового возраста.

Характерной особенностью района является развитие многолетнемерзлых пород. В подошве новомихайловского ВГ развиты песчано-глинистые многолетнемерзлые породы. Чередование внутри толщи пропластков мерзлых и талых пород создает предпосылки для образования межмерзлотных вод. Атлымский ВГ, приурочен к песчаным отложениям атлымской свиты, характеризующимся выдержанностью в разрезе по мощности и преимущественно песчаным составом. Подстиляется глинами чеганской свиты, служащими региональным водоупором.

Изучаемый водозабор расположен в 7 мкр г. Нефтеюганска. Санитарное состояние водозабора удовлетворительное, ЗСО первого пояса оборудована, огорожена бетонным забором, доступ на территорию водозабора ограничен, источников загрязнения нет. В ЗСО II-го пояса техногенные объекты отсутствуют. В ЗСО III-го пояса расположены жилые дома. В настоящее время городской водозабор насчитывает 26 эксплуатационных скважин, из которых все каптируют водоносный атлымский горизонт. В настоящей работе сравнивались данные химических анализов по трем годам: 1972 (начало работы водозабора), 2004 и 2014 гг. Сравнивая имеющиеся данные, за все три года, можно сделать вывод, что качество подземных вод, атлымского ВГ, остается стабильным, и в целом удовлетворяет санитарным требованиям. Исключение составляют показатели вкуса, цветности, мутности, окисляемости, железа общего, иона аммония, кремния, марганца, которые за весь промежуток сравниваемого времени периодически превышали ПДК. Несоответствие этих показателей нормам ПДК в целом характерно для района Среднего Приобья.

Из проделанной работы можно сделать вывод, что для улучшения качества питьевой воды необходимо использовать современные способы очистки воды для устранения избытка или пополнения дефицита компонентов. В целом изменения показателей качества подземных вод во времени соответствуют природной гидрогеохимической обстановке олигоценовых водоносных систем Западно-Сибирского мегабассейна и не несет отражения техногенной нагрузки. Необходимы дополнительные исследования состава подземных вод атлымского ВГ.

Источники и литература

- 1) Матусевич В.М., Рыльков А.В., Ушатинский И.Н., Геофлюидальные системы и проблемы нефтегазоносности Западно-Сибирского мегабассейна. Тюмень: ТюмГНГУ, 2005. 225с.