

Секция «География»

**Геокриологические особенности Пур-Тазовского междуречья (на примере
Заполярного газонефтеконденсатного месторождения)**

Курбатов Алексей Сергеевич

Соискатель

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический
факультет, Москва, Россия
E-mail: kurbat_msu@mail.ru*

Регион исследований - Пур-Тазовское междуречье, где расположено одно из крупнейших газонефтеконденсатных месторождений России – Заполярное. В инженерно-геокриологическом отношении эта территория исследована достаточно детально, однако, сложность мерзлотных условий в пределах конкретных промыслов, трасс прокладки трубопроводов, комплексов подготовки газа к транспортировки и т.п. требует, безусловно, корректного изучения территории для разработки прогнозов изменения мерзлотных условий и выбора методов эффективного фундаментстроения. Все это осложняется мозаичностью антропогенного воздействия на мерзлоту и «пестрота» её инженерно-строительных свойств существенно осложняют задачу оптимального освоения территории. Следует отметить большую техногенную нагрузку на территорию при её освоении.

Для этой геокриологической области характерно сложное строение мёрзлых толщ: 1) ВМГ начинаются сразу от слоя сезонного протаивания, ниже залегают талые, под которыми снова прослеживаются мёрзлые (реликтовые) толщи (повсеместно); 2) сверху залегают талые, затем прослеживается слой «несливающейся» мерзлоты, ниже – талые, а ещё ниже – реликтовый слой (II НПТ); 3) сверху залегают талые грунты, ниже – мёрзлые (реликтовая толща) (поймы и речные террасы).

Температура ВМГ изменяется от 0,0 °С до -5,0 °С. Наиболее высокие температуры (исключая донные отложения) характерны для пойм крупных и средних рек, днищ хасыреев, логов, залесённых участков речных террас и болотных массивов в южной части провинции. Наиболее низкие температуры формируются на массивах плоских торфяников, торфяно-минеральных буграх пучения и на плосколожбинных местностях в северных районах месторождения. Максимальная неоднородность температурного поля характерна для холмистых типов местностей (на высоких геоморфологических уровнях, характеризующихся повышенной расчленённостью).

Глубина сезонного протаивания ВМГ изменяется от 0.3-0.5 м на торфяниках до 2.5 м на придолинных участках речных террас, сложенных песками. Суглинки в пределах холмистых и предгорных типов местностей протаивает 1.2-1.8 м в зависимости от их влажности. Глубина сезонного промерзания на участках с опущенной кровлей ММП составляет 1-2 м и также зависит от влажности пород.

Из криогенных процессов широко развиты термокарст по повторно-жильным льдам, сезонное и многолетнее пучение, новообразование ММП в днищах хасыреев. В долинах рек наблюдается локально-эрозионные и эоловые процессы, на склонах холмов – солюфлюкция.

Слова благодарности

Конференция «Ломоносов 2011»

Выражаю благодарность научному руководителю доценту Гребенцу В.И.