

Секция «География»

**Эколого-геохимические исследования состояния заболоченной территории
Западной Сибири**

Харанжевская Юлия Александровна

Кандидат наук

Томский государственный университет, Географический факультет, Томск, Россия

E-mail: kharan@yandex.ru

Необходимость изучения особенностей химического состава вод болотных ландшафтов Западной Сибири в значительной степени обусловлена усилением техногенного воздействия при хозяйственном освоении территории и развитии нефтегазодобывающего комплекса в регионе. Являясь геохимическими барьерами болота в естественном состоянии способны накапливать загрязняющие вещества в торфяной залежи и отдавать их при нарушении структуры ландшафта в условиях техногенеза. Все это определяет необходимость комплексного регионального исследования ландшафтно-геохимических особенностей территории и воздействий техногенеза на окружающую среду.

Исследования проводились на трех ключевых участках: низинное болото на террасе р. Бакчар, верховое болото на междуречье рек Бакчар и Икса (Бакчарское болото), осушенное верховое болото на междуречье рек Икса и Шегарка (Иксинское болото). Проведенные исследования показали, что воды ключевых участков характеризуются реакцией среды от слабокислой до нейтральной, воды пресные в соответствии с классификацией О.А. Алекина гидрокарбонатные кальциевые. В соответствии с геохимической классификацией ландшафтов А.И. Перельмана исследуемая территория относится к кислому глеевому и карбонатному классу водной миграции. На участке сосново-березово-гипнового низинного болота на террасе р. Бакчар формируется локальная природная геохимическая аномалия, которая характеризуется резкой сменой растительного покрова, появлением видов, характерных для верховых болот, обеднением состава вод, увеличением содержания органических веществ и снижением общей минерализации вод до 89,4 мг/л при общей фоновой минерализации вод характерной для низинных болот данной территории около 114 мг/л и более. В то время как три остальных исследуемых участка имеют признаки геохимических барьеров на пути миграции веществ за счет активного поступления химических веществ с подземными водами и с вышерасположенных участков катены. Типоморфным элементом болотных вод исследуемой территории является железо, которое в условиях кислой реакции среды легко мигрирует от элювиальной позиции верхового болота на междуречье рек Бакчар и Икса (осоково-сфагновая топь, грядово-мочажинный комплекс) до аккумулятивной позиции профиля (высокий рям). В территориальном распределении химических элементов наблюдается четкая закономерность в увеличении содержания макрокомпонентов от топяных центральных участков к окраинным с сосново-кустарничково-сфагновым биогеоценозом в среднем в 1,5 раза. В составе вод Иксинского болота в пределах преобладающих сосново-кустарничково-сфагновых сообществ отмечены наиболее высокие концентрации органических веществ, величина ХПК вод изменяется от 85,9 до 246,1 мг/л. В условиях активной трансформации растительных остатков под влиянием мелиоративных мероприятий в пределах исследуемой территории в сравнении с естественными участками отмечается увеличение концентраций кальция, магния, хлоридов. Исследо-

вания показали, что в сравнении с установленными нормами предельно-допустимых концентраций наблюдается превышение нормативов по содержанию в болотных водах железа, органических веществ, ионов аммония и по величине рН. Однако выполненные исследования не позволили выявить источники антропогенного загрязнения ландшафтов, и в целом концентрации химических веществ близки к фоновым, отмеченным для данной территории [1].

Литература

1. Савичев О.Г. Водные ресурсы Томской области. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. 248 с.