ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

**МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«Перспективные материалы с иерархической структурой
для новых технологий и надежных конструкций»**

**X МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«Химия нефти и газа»**

Томск

Издательский Дом ТГУ

2018

DOI: 10.17223/9785946217408/444

СОСТАВ И ИСТОЧНИКИ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В БОЛОТНЫХ ВОДАХ ЮЖНОЙ ТАЙГИ (ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ)

Серебренникова О.В., Русских И.В., Стрельникова Е.Б.
 ФГБУН Институт химии нефти СО РАН, Томск, Россия
 rus@ipc.tsc.ru

В работе изучен химический состав органических соединений (липидов) и определены их источники в болотных водах на верховом участке типичного для южной тайги Бакчарского болота. На рисунке 1 показано, что формирование состава липидов болотных вод происходит за счет соединений, образовавшихся в торфяной залежи и попадающих с атмосферными осадками, а также компонентов болотных растений.

Рисунок 1 – Распределение основных групп липидов в торфе, снеге и болотных водах: АЛК – алканы, СКВ – сквален, КК – карбоновые кислоты, Э – метиловые и изопропиловые эфиры КК, ДЦЭ – длинноцепочечные эфиры КК, КЕТ – кетоны, АЛД – альдегиды, ТФ – токоферолы, БЦТ – бициклические сесквитерпеноиды, ТЦТ – трициклические дитерпеноиды, СТ – стероиды, ПЦТ – пентациклические тритерпеноиды, ПЦТн – нефтяные пентациклические тритерпеноиды. В болотной воде приведено суммарное содержание идентифицированных соединений.

Максимальное количество липидов было выделено из болотных вод, отобранных в период малого количества атмосферных осадков (рисунок 1a, d), состав липидов в это время практически идентичен торфяным, в нем доминируют ПЦТ с преобладанием тараксерена. При разбавлении воды талым снегом (рисунок 1b) снижается содержание липидов, в их состав входят преимущественно *n*-алканы и ПЦТ, в период интенсивных жидких атмосферных осадков (рисунок 1c) преобладают АЛК и КК. В конце лета (рисунок 1d) возрастает содержание СТ, ДЦЭ, ТФ. Рост ПЦТ (□- и □-амиринов) объясняется созреванием брусники и клюквы, обогащенными этими компонентами. В результате работ по обустройству исследованного участка в воде появились ПЦТн, исчезнувшие через месяц после окончания работ.