

На участке поймы р. Ашкадар между деревнями Нордовка Мелеузовского района и Златоустовка Федоровского района (ассоциации *Cirsio esculenti-Festucetum valesiacae*, *Hordeo brevisubulati-Agropyretum desertori*, *Hordeo brevisubulati-Festucetum pseudovinae*).

В урочище «Солонцы» (3 км восточнее д. Саитово Федоровского района) (асс. *Calamagrostio epigaei-Saussuretum amarae*).

В урочище «Берказан» Давлекановского района (асс. *Salicornio perennantis-Suaedetum corniculatae*).

В районе пос. Акъяр Хайбуллинского района (ассоциации *Artemisio lerchianae-Limonietum gmelinii* и *Puccinellio tenuissimae-Limonietum suffruticosi*).

На участке в 2 км восточнее д. Татлыбаево Баймакского района (асс. *Junco gerardii-Agrostidetum stoloniferae*).

На участке между деревнями Карышкино и Апешево Баймакского района (асс. *Puccinellietum tenuissimae*).

На территориях, спроектированных в степной зоне Башкирского Зауралья, у населенных пунктов Ново-Зирган, Мамбетово и Макан Хайбуллинского района памятников природы мы рекомендуем охранять 10 ассоциаций, в том числе у с. Ново-Зирган - 6 (*Hordeo brevisubulati-Festucetum pseudovinae*, *Elytrigio repentis-Alopecuretum arundinacei*, *Festuco pseudovinae-Salicornietum europaeae*, *Stemmacantho serratuloidis-Puccinellietum dolicholepidis*, *Limonio gmelinii-Puccinellietum tenuissimae*, *Limonio gmelinii-Caraganetum fruticosae*); у поселков Мамбетово и Макан - 4 (*Halimiono verruciferae-Puccinellietum tenuissimae*, *Puccinellio tenuissimae-Limonietum suffruticosi*, *Limonio suffruticosi-Camphorosmetum monspeliacae*, *Artemisio lerchianae-Leymetum ramosi*).

Редкие галофитные сообщества были выявлены в ходе маршрутных исследований на территории Республики Башкортостан. Исследованиями охвачены солончаковые луга пойм рек, солонцеватые степи водоразделов. Было выполнено полное геоботаническое описание площадок 10 x 10 метров. Для классификации растительности использовался эколого-флористический подход Браун-Бланке.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СЕДИМЕНТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ АКТИВНОГО ИЛА НА ДЕГИДРОГЕНАЗНУЮ АКТИВНОСТЬ

Козлова А.А., Чухчин Д.Г.

ФГАОУ ВПО Северный (Арктический) федеральный университет им.

М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия

nastenakozlova2014@mail.ru

Современные подходы к защите и сохранению окружающей среды, к комплексному использованию биоресурсов предполагают направленное применение различных живых организмов и их биологических систем при создании новых технологий для улучшения качества очистки сточных вод.

Целью работы является исследование влияния седиментационных свойств активного ила на дегидрогеназную активность.

В исследовании проводили разделение суспензии активного ила на отдельные фракции с использованием делительной воронки (длина воронки составляла 1 м) и методики, разработанной в ходе эксперимента. Пробоподготовка включала лиофильное высушивание образцов с применением устройства для лиофильного высушивания Labconco FreeZone. Следующий этап исследования - определение дегидрогеназной активности отдельных фракций. Методика основана на определении скорости восстановления метиленового голубого при окислительно-восстановительной реакции, катализируемой ферментами дегидрогеназами, в суспензии микроорганизмов. Анализ проводили, используя установку для автоматического определения дегидрогеназной активности, разработанную на кафедре биотехнологии и биотехнических систем САФУ имени М.В. Ломоносова. Масса навески абсолютно сухого ила для анализа находилась в диапазоне от 5 до 30 мг.

В ходе исследования была предложена и апробирована методика для фракционирования суспензии активного ила. С помощью данной методики удалось разделить пробы активного ила на 40 фракций.