Оценка состояния фитомелиорантов песчаных массивов Терского берега Белого моря

Хорохорина Елена Владимировна
аспирантка
Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова,
Географический факультет, Москва, Россия
E-mail: horohorina@rambler.ru

Обычно песчаные пустыни образуются в аридных районах, однако, это не всегда так и пример этому может служить опустыненные территории на побережьях Белого моря. Несмотря на то, что сумма осадков достаточно высока, слабое испарение и невысокие температуры, здесь насчитывается более 20 тыс. га песчаных массивов, подверженных эрозионным процессам. Под действием ветра происходят перенос песка и образование бугров. Один из крупных массивов развеваемых песков расположен в устье реки Варзуга на Терском побережье, называемый Кузоменскими песками. Площадь опустыненных территорий составляет 2.2 тыс.га. Образование песчаных массивов произошло в результате действия комплекса неблагоприятных природных факторов и нерационального использования земель, таких как вырубка леса, пожары, перевыпас скота. На всей площади нынешней пустыни погибла вся древесная растительность, а также в результате перемещения песков в устье реки, изменился ее гидрологический режим (Казаков, 2000).

В начале 90-х годов Полярно-альпийским ботаническим садом-институтом КНЦ РАН и Терским лесхозом был осуществлен проект по закреплению берега реки Варзуга. В основу этого проекта легли лесомелиоративные работы. В качестве лесообразующей культуры (фитомелиоранта) была выбрана сосна обыкновенная лапландская (*Pinus sylvestris L. Lapponica*). Также высаживались можжевельник сибирский (*Juniperus sibirica Burgsd*), береза пушистая (*Betula pubescens Ehrn*) и колосняк песчаный (*Leumus arenaris (L) Hochst*.), который обеспечивает высокую приживаемость растений. В результате было посажено более 60 га культур сосны, которые хорошо прижились и к 15- 20 летнему возрасту формируется сосновый древостой.

Целью наших работ была оценка современного состояния разновозрастных фитомелиорантов на бугристых песках.

На каждой пробной площади были сделаны геоботанические описания по стандартной методике, а так же были описаны морфометрические характеристики групп деревьев и отдельно стоящих (периферийных) деревьев. Для оценки изменения биохимических показателей в хвое сосны определялось содержание хлорофиллов *а* и *в*. Для определения элементов питания (N, P, K) и металлов (Mg, Cu, Zn) в почве нами были собраны смешанные образцы почвы из горизонта 0-5 см. Для определения элементов питания (N, P, K) и металлов (Mg, Cu, Zn) в хвое сосны были собраны пробы побегов.

По результатам морфометрической оценки видно, что у деревьев, растущих группами все морфометрические показатели (высота дерева, прирост кроны, прирост ствола, прирост боковых побегов) выше, чем у отдельно стоящих. В целом в посадках наблюдается образование напочвенного покрова, естественное появление мхов и лишайников, кустарников, таких как вереск, брусника и голубика. Активно развивается микофлора, в том числе и шляпочные грибы. Так же отмечено хорошее созревание семян у сосны, что говорит о нормальном развитии насаждений и перспективности предложенного метода для укрепления песков в этом регионе.

Литература

1. Казаков Л.А. Кузоменские пески. - Мурманск, 2000.