

УДК 634.0.912

Л.Л. Застенская, инженер
“Белгипролес”

СОСТОЯНИЕ ЛЕСНОЙ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В БЕЛАРУСИ И ЗА РУБЕЖОМ

Information about reconstruction of violated soils in the Republic of Belarus and abroad was resulted. The main attention was spared to the forest utilization of violated soils with the process of restoring lands.

За последние полвека внешний облик Земли коренным образом изменился. Это обусловлено многими причинами, в том числе и добычей из ее недр полезных ископаемых, что привело к образованию нарушенных земель. Встала острая проблема в своевременной и качественной их рекультивации (восстановлении).

В мировой практике нарушенные земли используются в сельском и лесном хозяйстве для создания водоемов, строительства различных объектов, в том числе и объектов отдыха. Наиболее распространенным видом восстановления нарушенных земель в мировой практике является лесная рекультивация, как самая дешевая, надежная и доступная. В зависимости от назначения на нарушенных землях создают противоэрозионные, лесопарковые и промышленные насаждения. При этом учитывается уровень развития экономики страны или отдельного региона, разнообразие почвенно-экологических условий конкретного месторождения.

На территории бывшего Союза площадь нарушенных земель уже превышает 2 млн.га, а к концу нынешнего столетия она возрастет вдвое. В Беларуси нарушенные земли занимают немногим меньше 300 тыс. га, из них около 25 тыс. га приходится на карьеры гравийно-песчаных материалов, извести, глины. Наибольшая площадь в категории нарушенных земель принадлежит выработанным торфяникам. Восстановлена же в РБ всего половина нарушенных земель.

Предполагается, что на одной трети части площади нарушенных земель возможна лесная рекультивация. Нарушенные добычей песка, гравия, извести и др. земли в республике отводятся в основном под облесение. В зарубежных странах и особенно в США при рекультивации земель обращается внимание на улучшение почвенных условий путем нанесения на поверхность плодородной земли. Такое мероприятие под названием “землевание” проводится и у нас, оно даже продиктовано правилами рекультивации, но в действительности “землевание” нарушенных земель из-за отсутствия средств в РБ ограничено. В США стоимость работ по рекультивации колеблется от 16 до 75 тыс. долл. на 1 га. В наших регионах стоимость лесохозяйственной рекультивации находится в пределах стои-

мости создания лесных культур в обычных условиях. В Российской Федерации нарушенные земли в большинстве случаев отводят под естественное зарастание. В то же время при рекультивации техногенных ландшафтов Курской магнитной аномалии достигнуты обнадеживающие результаты.

В настоящих лесорастительных условиях рекультивируемых объектов в Болгарии и Канаде предпочтение отдается древесным и кустарниковым породам-азотофиксаторам и травянистым растениям. В Германии, Польше и Югославии облесение нарушенных песчаных земель осуществляется после выравнивания поверхности с нанесением почвенного слоя или без него. В США, кроме мелиорантов, на нарушенных песчаных землях нередко используются удобрения. На Украине с помощью специальных опытов определен специальный ассортимент древесных и кустарниковых пород для лесной рекультивации.

В РБ впервые на карьерах строительных материалов (песка, извести, гравия) исследован опыт выращивания культур сосны и березы совместно с люпином. Наряду с этим изучается состояние лесных культур с учетом их возраста.

Нанесение на поверхность рекультивируемых объектов почвенного слоя, введение в лесные культуры растений азотофиксаторов ускоряет процесс восстановления почв, увеличивает биоразнообразие рекультивируемых объектов.

Химические средства закрепления откосов нарушенных земель при их рекультивации вытесняются биологическими мелиорантами. Для РБ представляет интерес один из таких методов, получивший развитие в Польше, США и в некоторых других странах западной Европы. Имеется в виду внесение в лесные насаждения на нарушенных землях осадков сточных вод.

Обобщая опубликованные у нас и за рубежом материалы по лесной рекультивации нарушенных земель, можно выделить пять основных направлений.

1. Создание лесных насаждений на нарушенных землях без предварительного проведения подготовительных работ (планировочных) и без нанесения на поверхность почвоулучшающей породы. Это самый дешевый и малоэффективный способ.

2. Создание лесных насаждений на нарушенных землях с предварительным проведением планировочных работ, но без нанесения на поверхность почвоулучшающей породы. Как и в первом случае, облесение осуществляется с ограниченным финансированием рекультивации нарушенных земель.

3. Создание лесных насаждений на нарушенных землях с предварительным проведением планировочных работ и с нанесением на поверхность почвоулучшающей породы.

4. Введение в состав создаваемых насаждений почвоулучшающих древесных и кустарниковых пород.

5. Введение в состав создаваемых насаждений мелиорантов из многолетних трав, в том числе из люпина многолетнего. Посев таких трав может осуществляться до создания, одновременно с созданием и после создания лесных культур.

Предстоит определить экономическую, лесоводственную и почвенно-экологическую эффективность лесной рекультивации нарушенных земель с низким потенциальным плодородием с использованием осадков сточных вод. Этот метод получает развитие во многих странах мира и признан перспективным не только при рекультивации земель, но и при закреплении откосов автомобильных и железных дорог.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глажевский М., Карпинский Ф. Техничко-биологическое укрепление склонов и откосов земляных сооружений методом гидропосева с использованием осадков сточных вод. Варшава, 1993.
2. Застенский Л.С. Облесение карьеров нерудных ископаемых и выработанных торфяников. Минск, 1982.
3. Панков Я.В., Иванов Ф.Е., Данько И.В. и др. Лесная рекультивация нарушенных земель. Воронеж, 1991.
4. Панков Я.В. Научные основы биологической рекультивации техногенных ландшафтов: Автореф. дис. ... докт. с/х наук, Воронеж, 1996.
5. Поляков М.И., Бойко А.Т., Шведовский П.В. Рекультивация земель и охрана природы. Минск, 1987.

УДК 630*116.64

Л.С.Застенский, профессор;
В.В.Носников, аспирант

ВЛИЯНИЕ ПОЛЕЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ ПОЛОС НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СНЕЖНОГО ПОКРОВА В УСЛОВИЯХ ОСУШЕННЫХ ТОРФЯНО-БОЛОТНЫХ ПОЧВ

The treeshelter belts exert influence on snow accumulation at a distance of about 200 metres. The thickness of snow accumulation decreases gradually from the belt toward the direction of the wind.

Лесные полезащитные полосы, обладая способностью уменьшать скорость ветрового потока, оказывают значительное влияние на снегорас-