

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-

пределение на прилегающих территориях. Причем отложение снега идет не только в самой полосе, но и далеко за ее пределами, охватывая значительные площади и образуя снежные шлейфы.

Данное свойство полос имеет огромное значение для сельского хозяйства. В первую очередь, накопленный таким образом снег является фактором дополнительного увлажнения совместно с уменьшением физического испарения и транспирации под воздействием полос, образование шлейфов равноценно дополнительным 50-80 мм осадков в год [1]. Кроме того, повышение мощности снежного покрова предотвращает вымерзание озимых. Так, по данным П.Г. Кабанова [2], на участке с глубиной снега 87 см температура почвы на глубине 3 см (узле кущения озимых культур) была минус 3.4°C, на участке с толщиной снега 41 см — минус 6.6°C, а на участке без снега - минус 20°C.

Исследованиями были охвачены 5-рядные полосы березы бородавчатой, клена ясенелистного, а также часть опытной полосы с породным составом дуб+кустарник, ель+боярышник, дерен красный, ирга круглолистная. Данные полосы относятся к продуваемому, ажурному и плотному типу. Ходовые линии закладывались с трехкратной повторностью перпендикулярно полезачитным полосам. Для определения мощности и плотности снежного покрова на ходовых линиях были заложены точки в полосе, на границе полосы и на расстоянии 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 30, 40, 50, 70, 90, 110, 130, 150, 170 и 200 метров от полосы. Мощность снежного покрова измерялась снегомерной рейкой, а плотность - снегомером весовым. Данные наблюдений приведены в таблице.

Характер снегоотложения зависит от степени продуваемости полос. Полосы плотной конструкции накапливают значительное количество снега как в полосе, так и в непосредственной близости к ней. Причем максимум снегоотложения наблюдается на расстоянии от 1 до 2 высот. Мощность снежного покрова превышает уровень открытого поля почти в два раза. Увеличение снежного покрова в пределах 10-30 % наблюдается на расстоянии, не превышающем 10 высот.

Полосы ажурной конструкции образуют более равномерно распределенный сугроб. Дальность влияния такого типа полос находится в пределах 15 высот. Причем распределение основной массы снега напрямую зависит от степени ажурности полос. Максимальная толщина снежного покрова для полосы состава дуб+кустарник приходится на промежуток от 16 до 20 метров (1.5 высоты) от полосы. Дальность увеличения толщины снега в 1.5 раза лежит в пределах 30 метров. Максимальная толщина снежного покрова более плотной полосы ель+боярышник приходится на

Табл. Влияние полезатных полос на снегораспределение

Расстояние до полосы, м	продуваемая				ажурная				плотная			
	береза h=10м		клен яс. h=8м		ель+куст. h=12м		дуб+куст. h=12м		ирга кругл. h=4м		дерен кр. h=3м	
	см	%	см	%	см	%	см	%	см	%	см	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
в полосе	17	57	22	73	21	70	36	120	40	133	56	187
0	23	77	30	100	29	97	31	106	35	116	54	180
2	25	83	46	153	34	113	33	110	46	153	60	200
4	35	117	39	130	40	133	42	140	54	180	52	173
6	39	130	35	117	42	140	41	137	41	137	45	150
8	37	123	33	110	45	150	42	140	37	129	44	146
10	38	127	41	137	44	146	40	133	39	130	45	130
12	38	127	40	133	45	150	46	153	41	137	46	153
14	39	130	46	153	50	166	44	146	39	130	45	150
16	38	127	47	157	42	140	49	163	39	130	43	143

промежуток от 12 до 16 метров (1 высота) . Полуторное увеличение толщины снежного покрова наблюдается на расстоянии от 8 до 16 метров.

Полосы продуваемой конструкции образуют некоторую зону выдувания, которая зависит от высоты расположения кроны деревьев. Так, у пятирядной полезащитной полосы из березы бородавчатой толщина снежного покрова составляет всего 57 % от толщины снега в открытом поле. Зона выдувания наблюдается на расстоянии до 2 метров. Максимум снегонакопления лежит в пределах 10-20 метров, что соответствует максимальному снижению скорости ветра данным типом полос. Более плотная полоса из пяти рядов клена ясенелистного имеет несколько меньшую зону выдувания, ограниченную пределами самой полосы. Данная полоса образует более значительный сугроб, чем березовая, а максимальное снегонакопление наблюдается на более близком расстоянии к полосе. Однако березовая полоса оказывает более равномерное влияние на снегонакопление, чем более плотная кленовая полоса, хотя дальность влияния приблизительно одинакова (20 высот)

ЛИТЕРАТУРА

1. Орловский В.Б., Поджаров В.К., Воробьев В.Н. Защитное лесоразведение в Белоруссии, Минск:Ураджай, 1980.
2. Альбенский А.В. Сельское хозяйство и защитное лесоразведение. Минск: Ураджай ,1971.

УДК 615*834.6

Д.Г.Тарайковский, аспирант

ИНФОРМАТИВНЫЙ АНАЛИЗ КЛИМАТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕРРИТОРИИ НЕГОРЕЛЬСКОГО УЧЕБНО-ОПЫТНОГО ЛЕСХОЗА

The text gives the data of statistical analysis of the climatic features for Negoreloye reseach forestry enterprise.

На территории лесхоза с 1971 года метеостанция "Городище" проводит наблюдения за тридцатью метеорологическими показателями. Более чем 25-летний период метеонаблюдений позволил нам рассчитать климатические элементы для данной территории [1]. В основу информативного анализа этих элементов были положены методические подходы теории информации Каствлера-Пузаченко [2], а также принцип обработки климатических параметров и индексов А.В.Кожаринова [3].

В результате оказалось возможным выявить при расчете и анализе мер сопряженности между параметрами совокупной системы наиболее