



Е.В. Антонова, Т.В. Жук

Уход за хвойными растениями в Миорском лесничестве

Миорский район располагается на северо-западе Беларуси в пределах Полоцкой низины. Образован 15 января 1940 года. Площадь района 1787 км². Такое расположение способствует формированию соответствующих климатических условий. Для территории Миорского района характерны в основном дерново-подзолистые почвы. Из растений преобладают виды, которые могут переносить достаточно низкие температуры зимой, а также растения, не требовательные к плодородию почв.

Под лесами в Миорском районе занято 26,5% территории. Хвойные леса составляют 28,7%, еловые – 22,1%, березовые – 19,4%, черноольховые – 6,4%, дубовые – 0,8%, ясеневые – 0,7% от общего количества.

Лесообновлением, эксплуатацией лесов и уходом за лесами в Миорском районе занимается Миорское лесничество, образованное в 1965 году. Лесной массив занимает 35000 га, расположен рядом с городом Миоры на супесчаных возвышенностях, которые узкой полосой тянутся вдоль Западной Двины [1]. Удельный вес покрытых лесом земель в общей площади Миорского лесничества составляет 50,5%. Представлены в основном сосновые древостои I класса бонитета.

В лесничестве образовано 149 кварталов размерами 1,0 x 1,0 км [2].

Для изучения были выбраны следующие кварталы: 27, 28, 33, 34, 39. Для каждого квартала приведены диаграммы видового состава хвойных растений и процентного соотношения здоровых и больных деревьев.

Квартал № 27

Расположен в понижениях рельефа. Встречаются почвы, подстилаемые глиной. Здесь преобладают еловые леса кисличного типа (80%). Березняков и осинников немного. Единично встречается дуб обыкновенный *Quercus robur* L. Примесь других пород не снижает лесообразующей роли ели. В подлеске: рябина *Sorbus aucuparia* L., крушина ломкая *Frangula alnus* L., лещина *Corylus avellana* L., реже – можжевельник обыкновенный *Juniperus communis* L. Нижний ярус – черника *Vaccinium myrtillus* L., кислица *Oxalis acetosella* L., майник двулистный *Majanthemum bifolium* L., мхи: дикранум *Dicranum polysetum* L. и Шребера *Pleurozium Schreberi*.

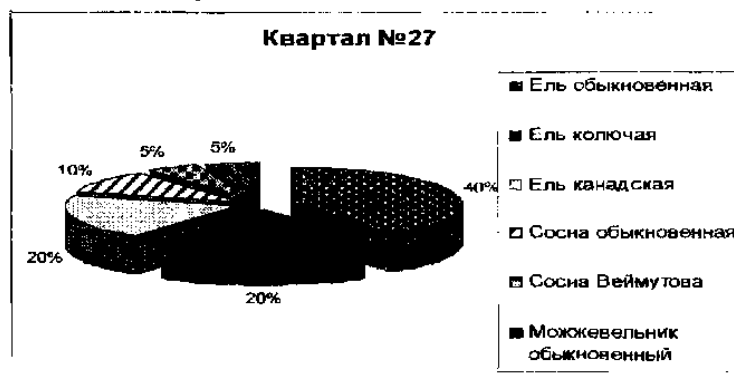


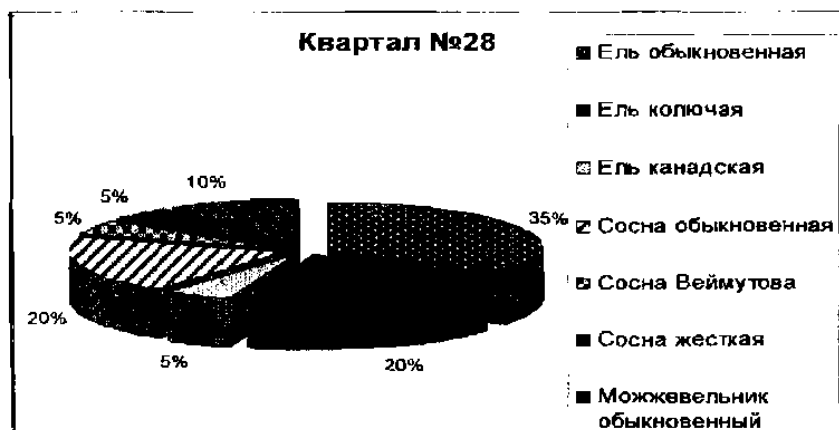
Диаграмма 1.



Диграмма 2.

Квартал № 28

Расположен на возвышенности. Здесь преобладают еловые леса мшистого типа (60%). Древостой с примесью сосны *Pinus silvestris* L. (14,3%), березы повислой *Betula pendula* L. (8,5%), осины *Populus tremula* L. (6%), дуба *Quercus robur* L. (2,4%). Подлесок развит слабо: состоит из *Juniperus communis* L., *Sorbus aucuparia* L., *Frangula alnus* L., *Corylus avellana* L. В следующем ярусе произрастают вереск обыкновенный *Calluna vulgaris* L., брусника *Vaccinium vitis-idaea* L., черника *Vaccinium myrtillus* L., седмичник европейский *Trientalis europaea* L.. Сплошной покров образуют *Dicranum polysetum* L. и *Pleurosium Schreberi* L. Ель возобновляется успешно, особенно в фитоценозах с преобладанием сосны.



Диграмма 3.



Диграмма 4.

Квартал № 33

Расположен на равнине. Почвы иногда с прослойками супеси. Здесь преобладает сосновый лес мшистого типа (60%). Встречаются *Betula pendula* L., *Populus tremula* L., ель *Picea abies* L. Подлесочный ярус развит слабо, состоит из *Sorbus aucuparia* L., *Juniperus communis* L., *Frangula alnus* L. Напочвенный покров с преобладанием зеленых мхов.

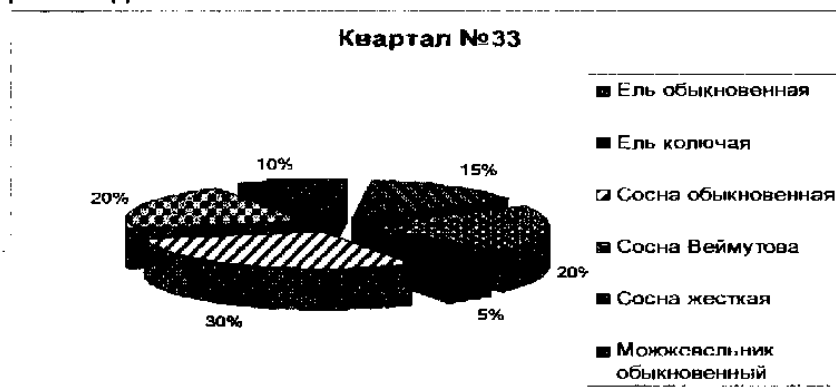


Диаграмма 5.

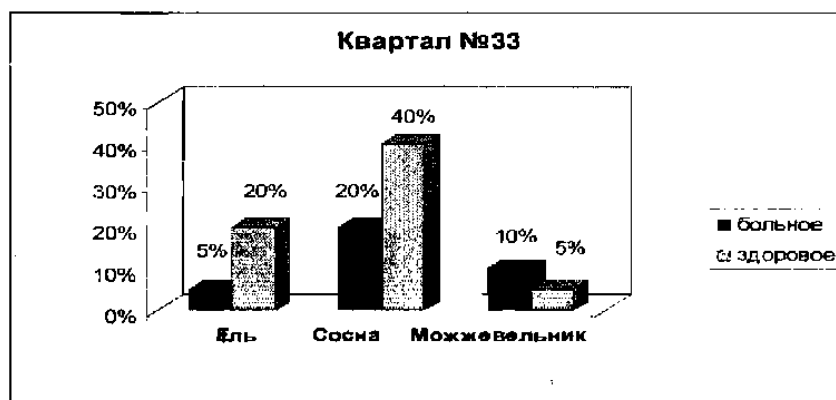


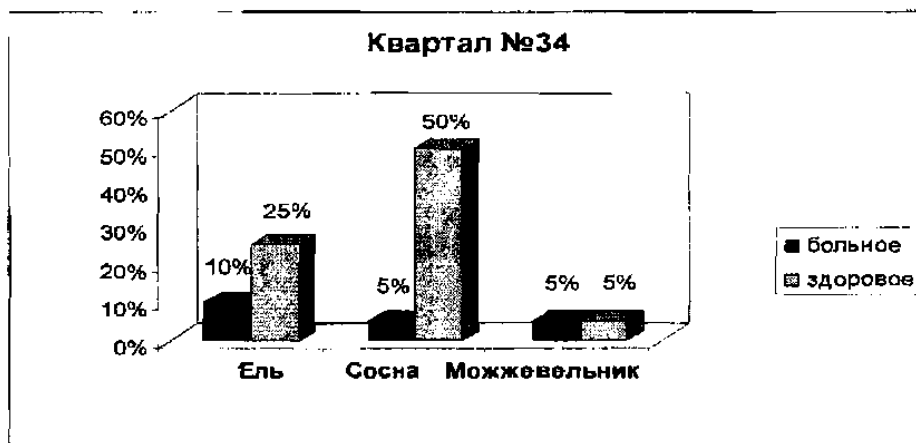
Диаграмма 6.

Квартал № 34

Расположен в понижениях рельефа. Преобладает сосняк черничного типа. Древостой чаще всего чистый из *Pinus silvestris* L., иногда с небольшой примесью *Picea abies* L., *Betula pendula* L., *Populus tremula* L. В подлеске – *Frangula alnus* L., встречаются *Juniperus communis* L., *Sorbus aucuparia* L., ива *Salix* sp. Нижний ярус с абсолютным преобладанием *Vaccinium myrtillus* L.



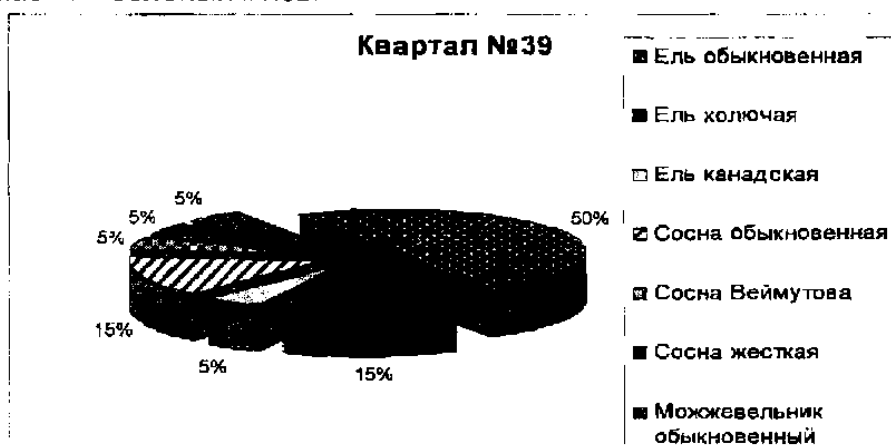
Диаграмма 7.



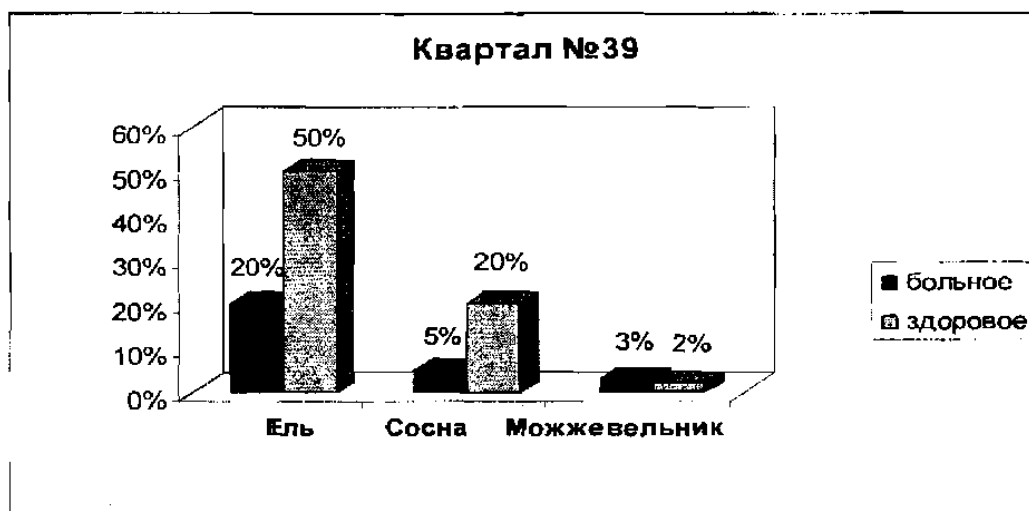
Диграмма 8.

Квартал № 39

Занимает пониженные ровные места. Встречаются участки, подстилаемые глинистыми породами, с явно выраженными процессами заболачивания. Преобладает ельник черничного типа (70%). Древостой иногда с примесью сосны и мягколиственных пород. Подлесок состоит из *Frangula alnus* L., *Sorbus aucuparia* L., *Juniperus communis* L. Нижний ярус с преобладанием *Vaccinium myrtillus* L. и зеленых мхов.



Диграмма 9.



Диграмма 10.

Как известно, на лес оказывают влияние различные экологические факторы. Деревья могут быть почти полностью уничтожены сильными ветрами, лесными пожарами, вредными насекомыми (в частности, для хвойных – это короед-типограф), в результате чего древесина подвергается деформации и заболеваниям. Особенно сильно действие человека. При этом нарушается равномерность процесса возобновления хвойных пород.

Уход за хвойными осуществляется путем лесообновления. Совместно с лесничим В.Н. Шульгой и другими работниками была проведена весенняя посадка 2-летних сеянцев сосны и осенняя посадка 2-летних сеянцев ели. Перед посадкой проводилась оценка почвы, рельефа, растительного покрова, условий произрастания хвойных пород. Также совместно со стажером лесничества был заполнен паспорт посадки. В паспорте указаны:

- год производства культуры;
- № квартала;
- характеристика квартала:
 - тип леса;
 - условия произрастания;
 - рельеф;
 - тип почвы;
 - растительный покров;
 - способ подготовки почвы.

Записаны количество посадочных мест на 1 га, характеристика посадочного материала, предложения по уходу за культурами.

Весенняя посадка 2-летних сеянцев сосны проводилась на месте вырубленного леса. На заранее обработанной почве специальными двухотвальными лесными плугами были сделаны полосы, которые представляют собой углубление, а по обе стороны – возвышения, полученные в результате переверачивания земли. Своеобразное приспособление для посадки называется меч Колесова. Его высота примерно 70 см. Это металлический заточенный предмет с деревянной ручкой, которую можно держать двумя руками. С его помощью при участии одного из работников нами была осуществлена посадка сеянцев сосны (примерно 40 штук). Заостренный конец меча прижимается к земле, в результате образуется углубление, в которое помещается посадочный материал, расправляется корневая система. С помощью меча Колесова делается аналогичное углубление примерно в 10 см от предыдущего. Земля поворачивается в сторону сеянца. Расстояние между сеянцами 60–80 см. Один человек после первого укола помещает сеянец в углубление, а второй человек делает другой укол и прижимает землю к сеянцу. Расстояние между рядами 3–4 м. Весной было посажено 5 тысяч сеянцев сосны на 1 га.

Аналогично весенней проводилась осенняя посадка 2-летних сеянцев ели с целью создания зеленой зоны вдоль автомобильных дорог Миоры–Браслав. Было посажено около 50 сеянцев ели.

В Миорском лесничестве огромное значение придается защите и уходу за посаженными хвойными породами. Особое место занимает борьба с вредителями хвойных с помощью антисептирования пней.

Антисептирование – это одна из мер борьбы с корневыми гнилями хвойных. Проводят при рубках ухода в здоровых молодняках хвойных пород I–II классов возраста, восприимчивых к корневой губке. В первую очередь проводят обработку в чистых культурах сосны и ели, особенно загущенных, оставшихся после сплошной рубки пораженных корневой губкой насаждений. Антисептирование здоровых деревьев проводится с целью защиты молодых насаждений от первичного заражения грибом. Данный способ борьбы с вредителями осуществляется также при выборочных и сплошных санитарных

рубках в хвойных насаждениях всех возрастов. Антисептируют пни и корневые лапы пораженных деревьев для предупреждения образования на них плодовых тел и конидий корневой губки.

Обработка пней антисептиками обязательна при всех видах рубок в весенне-летний или осенний периоды, когда происходят активный рост и распространение мицелия гриба, интенсивное созревание и рассеивание спор, и, следовательно, опасность заражения наиболее высока. Антисептирование пней следует проводить одновременно с рубкой или вслед за ней, но не позднее, чем через 4 дня после рубки [3].

Во время весенней санитарной рубки совместно с работниками лесничества проводилась обработка пней хвойных пород.

Для антисептирования использовались водорастворимые и маслянистые антисептики. К водным растворам препаратов были добавлены поверхностно-активные вещества. В частности, была проведена обработка пеньков ели против корневой гнили 20%-ным раствором мочевины (карбамида). Мочевина служит азотным удобрением и способствует развитию грибов-антагонистов. Антисептирование осуществлялось с помощью ранцевого опрыскивателя так, чтобы вся поверхность пней и корневых лап была полностью покрыта препаратом.

Антисептирование занимает важное место в борьбе с вредителями хвойных пород в Миорском лесничестве. Однако это всего лишь одна из мер, при осуществлении которой происходит защита лесных насаждений. Для более полного ухода за хвойными растениями нужно использовать весь комплекс мер для поддержания древостоев, в том числе посадку молодых сеянцев сосны и ели (для чего достаточно часто привлекают старшекласников).

Таким образом, в настоящее время в Миорском лесничестве уход за хвойными осуществляется путем лесообновления и антисептирования пней. В перспективе развития лесничества одной из тенденций является увеличение доли хвойных, так как они по своему значению в природе и жизни человека уступают только цветковым растениям и являются главной лесообразующей породой.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Объяснительная записка Миорского лесничества Дисненского лесхоза Витебской области.* – Миоры, 2000. – 85 с.
2. *Книга расхода леса по Миорскому лесничеству.* – Миоры, 2005. – 28 с.
3. *Ведерников, Н.М.* Защита хвойных сеянцев от болезней / Н.М. Ведерников, В.Г. Яковлев / Лесная энциклопедия. – М.: Советская энциклопедия, 1985. – Т. 1. – С. 134.

S U M M A R Y

Miory forestry short information is given. Species composition diagrams, health and sick trees correlation in five blocks are described. Forest renovation with Kolesov sword help and planting passport are characterized. Antiseption significance is illustrated. A conifer increasing is one of the Miory forestry development perspectives.

Поступила в редакцию 23.11.2006