

## IX. КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

### КУЛЬТУРЫ ОЛЬХИ ЧЕРНОЙ, БЕРЕЗЫ И ОСИНЫ НА НИЗИННОМ БОЛОТЕ

В. К. ПОДЖАРОВ, А. А. ЩУРЕВИЧ

(Белорусский научно-исследовательский институт лесного хозяйства)

Низинные болота Белоруссии в естественных условиях наиболее успешно заселяются березой и ольхой черной. Слабая осушенность отдельных массивов, находящихся в бессточных западинах и на слабосточных равнинах при подстилании водоупорными грунтами, а также интенсивная возобновляемость их ивняками заставляет прибегать к облесению таких лесокультурных площадей ольхой черной и березой.

Опыт заложен на осушенном безлесном низинном болоте в Василевическом лесхозе Гомельской области. Общая площадь опытных культур 0,81 га, каждый вариант равен 0,018 га, повторность двукратная. Объект представляет собой куртинно закустаренный (около 60%) и закочкаренный сенокос низкого качества с одиночно растущими деревьями березы пушистой (30 шт./га). В составе кустарников преобладают ивы ушастая и пепельная высотой 1,5—3 м. В напочвенном покрове доминируют высокостебельчатые, кочкарниковые осоки, болотные злаки, сабельник, изредка пушица. Степень покрытия почвы 100%, средняя высота травостоя 50—60 см. Естественное возобновление древесных пород практически отсутствует.

Почва торфяно-болотная, развивающаяся на древесно-осоковом торфе высоких степеней разложения, подстилаемом супесью легкой, песчанистой, переходящей в песок связный, мелкозернистый, оглеенный. Степень разложения в корнеобитаемой толще составляет 40%, мощность залегания 100—120 см. Участок характеризуется избытком влаги весной и в конце октября. Осушительная канава, проходящая на границе участка, в связи с низкой водопроницаемостью грунтов плохо сбрасывает избыточную воду. Уровни грунтовых вод колеблются от +40 см (апрель) до —125 см (сентябрь).

Культуры березы, ольхи черной и осины создавались на закустаренной, расчищенной от мелколесья площади по почве, подготовленной осенью 1967 г. формированием валов двухотвальным плугом ПКЛ-70, сплошной вспашкой плугом ПБН-75, нарезкой пластов тем же орудием, а также по необработанной целине. Посадка производилась вручную как весной (апрель), так и осенью (сентябрь) 1968 г. Расстояние между рядами 1,6—1,8 м, в ряду между саженцами около 0,7 м. В каждом варианте высаживалось не менее 150 экземпляров испытываемых пород, которые ежегодно в течение 3 лет подвергались учету путем замера высот и диаметров. Посадочным материалом служили одно- и двулетние дички, заготовленные на мелиоративных канавах. Средняя высота одностолетней ольхи 28 см, двулетней — 38, двулетней березы 40—45, двулетней осины 95—105 см.

Полученные данные свидетельствуют о том, что расчистка площади от кустарников и мелколесья не играет решающей роли в сохранности и успешности лесных культур таких древесных пород, как ольха черная, береза и осина. Значительная энергия роста этих пород позволяет им уже в первые годы после посадки быстро выйти из-под затеняющего влияния кустарников, занять господствующее положение и не нуждаться в уходе. Это открывает возможность для лесокультурного освоения закустаренных массивов, нуждающихся в дорогостоящей раскорчевке площади.

Успешность культур зависит прежде всего от способа подготовки почвы. Так, к осени 3-го года сохраняется на целине ольхи 19,3—37,0%, березы 28,4—51,0%, осины 7,5—11,8%, причем у первой поврежденные особи составляют 6,1—19,3%. В год посадки различия в приживаемости и сохранности несущественные.

Наилучшие показатели сохранности и роста этих пород наблюдаются при подготовке почвы на слабоосушенных площадях созданием валов и нарезкой пластов. Вспашка не всегда обеспечивает хорошие условия роста. К осени года посадки приживаемость в первом случае ольхи составляет 76—84%, березы 83—96% и осины 85—92%, во втором соответственно 92—94, 98 и 75—89%. К тому же периоду 3-го года выживаемость снижается незначительно на валах и пластах у ольхи до 70—81%, у березы 73—94% и по вспашке соответственно до 82—93 и 95%. Осина же к этому времени сплошь вымерзает и в лучшем варианте имеет выживаемость 37,6%.

По этой же причине на микроповышениях и вспашке к осени 3-го года слабоповрежденные экземпляры ольхи (усохла вершина или боковые побеги) составляли от высаженных 10—41%, сильноповрежденные (усох весь ствол) — 2—13%, причем полное обмерзание деревьев наблюдалось на расчищенной площади (10—13%) и слабее на закустаренной (2—8%).

Показатели роста ольхи в связи с обмерзанием значительно ниже, чем у березы. Если на лучших вариантах трехлетние культуры березы достигли средней высоты 121—141 см, то ольхи — 86—98 см. Все это ставит под сомнение целесообразность выращивания последней на осушенных оторфованных площадях.

Культуры осины в год посадки имеют самый высокий прирост из рассматриваемых пород, однако в последующем он резко падает и на 3-й год в 2—3 раза хуже, чем у ольхи и березы. Низкая сохранность и плохой рост делают осину неприемлемой для лесоразведения на бсло-тах.

Возраст посадочного материала ольхи и березы в пределах 1—2 лет не оказывал существенного влияния на успешность культур. Немного лучше приживается более молодой материал.

Осенняя посадка всегда давала значительно худшие результаты, чем весенняя. От нее необходимо отказаться. Следует избегать и осеннего дополнения культур.

Учет естественного возобновления показал, что оно идет на осушенных низинных болотах очень плохо. Так, на целине в год посадки насчитывалось 30 разновозрастных березок на 1 га, через год появилось еще 12, на 3-й и 4-й годы еще 10 шт./га. Любая подготовка почвы увеличивает количество всходов березы, которая особенно хорошо возобновляется на вспашке. Здесь к осени года посадки появляется 250, на второй год еще 1100, на третий — 2200 шт./га березы. Итого за 3 года самосевом возобновляется до 3350 шт./га. На валах естественное поселение березы происходит преимущественно на откосах, где влажность почвы в период разлета семян более высокая. В 1-й год зафиксировано

60 шт./га, 2-й — 44, 3-й — 1120, всего +1650 шт./га. Возобновление ольхи при отсутствии вблизи взрослых деревьев на этой категории земель идет плохо.

Исследование роста указанных пород в условиях Белоруссии выявило наибольшую перспективность березы для облесения закустаренных осушенных низинных болот.

## О ВЛИЯНИИ РЕЛЬЕФА МЕСТНОСТИ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЕЛОВЫХ И СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ

П. Ф. АСЮТИН

(Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова)

Рельеф местности относится к одному из экологических факторов, перераспределяющих в пространстве свет, тепло, влагу, питательные вещества почвы.

Нами рассматривался вопрос о влиянии рельефа местности на продуктивность насаждений применительно к условиям Белоруссии, особенно к районам распространения лессовидных суглинков. С этой целью на различных элементах рельефа местности, в чистых еловых и сосновых насаждениях II, III, IV и V классов возраста Дзержинского лесничества Минского лесхоза было заложено 8 пробных площадей. На пробных площадях изучались лесоводственно-таксационные показатели насаждений. С целью изучения свойств почвы и определения мощности лессовидных суглинков на каждой пробной площади закладывались почвенные разрезы до глубины 5 м. Расположение пробных площадей по рельефу местности следующее: на повышенных элементах расположены пробные площади № 1, 4, 5, на склоне — № 3, 6, 7, на понижении — № 2, 8.

На повышенных элементах рельефа местности мощность лессовидных суглинков составляет 120—170 см, на склонах до 250 см и на наиболее пониженных элементах 340—360 см. С этих глубин лессовидные суглинки постепенно переходят в супеси и пески. Приводим морфологическое описание наиболее типичного почвенного разреза (пр. пл. № 1).

A <sub>0</sub> —0—4 см.	Темно-бурая, полуразложившаяся лесная подстилка, состоящая из древесного опада, корней растений и остатков травянистых растений.
A <sub>1</sub> —4—17 см.	Переговой горизонт, серый с палевым оттенком, суглинок легкий пылеватый (лессовидный), мелкокомковатой структуры, сложение рыхлое, пронизан корнями растений.
A <sub>2</sub> —17—36 см.	Подзолистый горизонт, белесовато-палевого цвета, тот же суглинок, структура слабопластинчатая, сложение рыхлое, встречаются корни, переход в следующий горизонт замстен.
A <sub>2</sub> B <sub>1</sub> —36—57 см.	Переходный горизонт, коричневатопалевого цвета, с белыми затеками, тот же суглинок, слабоуплотненный, структура пластинчатая, встречаются корни растений, переход в горизонт B <sub>2</sub> постепенный.
B <sub>2</sub> —5—114 см.	Полутораокисный горизонт, светло-коричневатобурый суглинок легкий лессовидный, уплотненный, плитчато-ореховатый, с корнями растений, переход в следующий горизонт постепенный.
B <sub>3</sub> —114—181 см.	Полутораокисный горизонт, красно-бурый с коричневатым оттенком, уплотненный, внизу плотный суглинок легкий лессовидный, ржаво-охристые пятна и пятна оглеения, переход в следующий горизонт ясный.
B <sub>4</sub> —181—210 см.	Полутораокисный горизонт, грязно-бурый с желтым оттенком, песок связный мелкозернистый с валунами, рыхлый.