

**СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ЛЕСОСУШИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В БЕЛОРУССКОЙ ССР***Л. П. СМОЛЯК,**старший научный сотрудник института биологии
Академии наук Белорусской ССР*

Лесомелиоративный фонд в государственных лесах Белоруссии составляет 1 199 тыс. га. Однако, несмотря на эффективность лесосушения и большую заболоченность лесов, объем мелиорации в республике совершенно недостаточен. За период с 1951 по 1962 г. осушено только 49 400 га лесов, что составляет 31,8% от плана.

Планы работ из года в год не выполняются. Это объясняется тем, что лесомелиоративные работы в республике производятся Главмелиоводхозом БССР на подрядных началах. Лесоосушительные работы до 1961 г. не входили в государственный план Главмелиоводхоза и выполнялись попутно с мелиорацией сельскохозяйственных объектов.

Белгипроводхозом составлялись проекты на лесомелиоративные работы без учета требований лесного хозяйства. Не учитывались тип леса, бонитет, возраст, порода, почвенно-грунтовые условия. Такие проекты составлялись лишь для регулирования водного стока на прилегающей территории, подлежащей сельскохозяйственной мелиорации. В результате каналы закладывались обычно на расстоянии 400—800 м. Кроме того, очередность объектов лесосушения и эффективность мелиорации лесов не принимались в расчет. Это приводило к тому, что под мелиорацию отводили либо ольховые насаждения, в том числе II—I бонитетов, либо верховые болота с мощным слоем слаборазложившегося сфагнового торфа, где мелиорация не дает должного эффекта.

Положение в проектировании лесосушительных работ резко изменилось только в 1963 г. вследствие принятых мер со стороны Гослескомитета при Госплане СССР.

В Белоруссии имеются все возможности поднять продуктивность заболоченных лесов. Климатические условия республики

весьма благоприятны для роста леса. Потенциальное плодородие почв в заболоченных лесах позволяет поднять продуктивность насаждений с IV—V до II—I бонитетов. Лишь отдельные массивы верховых болот характеризуются низким потенциальным плодородием почв. Однако эти болота занимают сравнительно небольшие площади.

При проектировании лесосушения прежде всего требуется обеспечить такой уровень грунтовых вод, который в данных условиях дает наибольший лесохозяйственный эффект. Этот уровень грунтовых вод и станет нормой осушения. Под лесохозяйственным эффектом подразумевается сочетание лесоводственного эффекта (повышение продуктивности леса) с экономическим эффектом (минимальные затраты средств). Норму осушения необходимо устанавливать дифференцированно в зависимости от почвенно-грунтовых условий площади до ее осушения.

Наши исследования показали, что решающими факторами при установлении нормы осушения являются степень проточности вод и степень разложения верхнего 50—60 см слоя торфа. Поэтому мы считаем принцип классификации заболоченных лесов Н. И. Пьявченко (1959) для целей мелиорации единственно правильным. Применительно к этой классификации мы и проводим свои исследования по изучению влияния уровня грунтовых вод на рост леса в условиях Белоруссии. Следует отметить также, что при одном и том же уровне грунтовых вод эффективность лесосушения будет различной в зависимости от потенциального плодородия почвы.

Вместе с тем нами установлено (1962), что при одинаковых почвенно-грунтовых условиях на осушенных болотах продуктивность леса разная в зависимости от того, появился ли лес до осушения или после. Новое поколение леса всегда растет лучше. Эта закономерность характерна для всех пород, однако в более сильной степени она выражена в черноольшаниках и березняках, наименее — в ельниках.

Ранее было известно, что молодые насаждения более отзывчивы на осушение, чем старые, но это различие не столь велико по сравнению с вновь возобновляющимся поколением леса, которое по своей продуктивности относится к I—I^a бонитетам. Однако для успешного естественного возобновления необходимо более интенсивное осушение, чем для растущего леса.

При одном и том же уровне грунтовых вод, но с различной степенью проточности рост и продуктивность леса различны как на осушенных, так и на неосушенных болотах. Существенное значение имеет высота стояния грунтовых вод и весенний период.

Для успешного роста леса необходимо создать благоприятный водный режим к началу вегетационного периода (апрель, начало мая) и во время интенсивного роста в высоту (июнь). Уровень грунтовых вод в июле-августе в условиях Белоруссии,

за исключением отдельных годов с обильными осадками летом, всегда ниже, чем в июне. Поэтому при установлении норм осушения необходимо ориентироваться на первую половину вегетационного периода.

Следует отметить, что в июне происходит усиленное потребление минеральных веществ из почвы растениями. Поступление же их в почву из подстилки к этому времени еще не достигает существенных размеров, поэтому весьма важно установить благоприятный водный режим почв для активизации микробиологических процессов и пополнения запасов легкодоступных для растений элементов пищи.

Важно помнить, что с увеличением проточности вод возрастает и трофность почвы, ее потенциальное плодородие. Это правило справедливо особенно для верховых и переходных болот. На низинных болотах нередко наблюдается и обратная закономерность. Вместе с тем с увеличением проточности уровень грунтовых вод подвержен большим колебаниям в течение вегетационного периода. Чем больше проточность, тем обычно ниже уровень грунтовых вод летом при одном и том же уровне весной.

Наши данные показывают (1962), что для Белоруссии в условиях проточного увлажнения уровень грунтовых вод к началу вегетации достигает 40 см, в условиях слабопроточного увлажнения 50—60 см и в условиях застойного увлажнения 60—80 см. При таком уровне грунтовых вод обеспечивается наивысшая продуктивность насаждений всех древесных пород в данных почвенных условиях. Однако резкое снижение уровня грунтовых вод при осушении в условиях Полесья, как показали исследования А. И. Миховича (1962), обуславливает снижение прироста древесины, особенно в средневозрастных и спелых древостоях. Поэтому мы считаем целесообразным рекомендовать такие минимальные уровни грунтовых вод в разрезе типов и категорий болот для условий БССР, которые обеспечивают высокую лесоводственную эффективность лесосушения и гарантируют экономическую эффективность этого мероприятия (см. таблицу).

В таблице представлены шесть категорий, или групп, заболоченных лесов, из них первая при осушении не дает должного лесоводственного эффекта и требует больших затрат. Но при включении по тем или иным причинам этой категории болот в лесомелиоративный фонд необходимо проектировать интенсивное осушение, исходя из необходимости использования этих земель в будущем.

Чтобы достичь рекомендуемой нормы осушения, нужно в условиях верховых и переходных болот с большой мощностью торфа проводить очень густую сеть каналов, что может оказаться неэкономичным. В таких случаях необходимо проводить дополнительную сеть мелких канав-борозд (глубиной 40 см).

Рекомендуемые минимальные уровни грунтовых вод при осушении заболоченных лесов БССР

Тип болота	Характер водного режима	Характеристика категорий леса и болот	Уровни грунтовых вод, см		
			к началу вегетации (IV — V)	период интенсивного роста в высоту (VI)	середина лета (VII — VIII)
Верховые	Застойный	Сосняки кустарниково-сфагновые, пушицево-сфагновые. Верхний слой слаборазложившегося (менее 15%) торфа более 50 см	50	60—70	70—100
	Застойный	Сосняки багульниковые, осоково-сфагновые. Верхний слой слаборазложившегося (менее 15%) торфа 10—50 см	30—40	40—60	60—100
	Слабопроточный	Сосняки осоково-сфагновые, голубично-сфагновые. Сфагновый торф менее 10 см. Ниже торф более 30% разложения	20—25	30—40	60—80
Переходные	Среднепроточный	Сосняки березово-ивово-сфагновые, травяно-сфагновые. Торф со степенью разложения более 35—40%	15—20	30—40	60—80
	Слабо- и среднепроточные	Березняки осоково-сфагновые, ольшаники березово-сосново-сфагновые, сосняки, березняки, ольшаники тростниково-травяно-сфагновые, осоковые. Торф со степенью разложения более 45%	10—15	20—30	60
Низинные	Сильнопроточный	Ольшаники, березняки травяные, ивовые, крапивно-таволговые. Степень разложения торфа более 50%	5—10	20—30	60

сконструированным БелНИИЛХ приспособлением к кустарниково-болотному плугу ПКБ-60.

Эффективность осушения лесов зависит от типа болот, типа леса и характера насаждений. Необходимо при выборе объектов мелиорации соблюдать очередность. В первую очередь подлежат осушению сосняки осоково-сфагновые, багульниково-сфагновые, травяно-сфагновые, тростниково-сфагновые на переходных болотах со степенью разложения торфа более 25—30% и зольностью более 5%. На таких болотах продуктивность леса повышается на два-четыре класса бонитета, дополнительный годичный прирост древесины достигает 4—5 м³ на 1 га, а срок окупаемости мелиоративных работ — 5—7 лет. Во вторую очередь к осушению следует намечать сосняки осоково-сфагновые, кустарниково-сфагновые, пушициево-сфагновые на верховых болотах с мощностью верхнего слаборазложившегося торфа не более 40—50 см, с нижележащим более плодородным слоем торфа. На таких болотах продуктивность леса повышается на два класса бонитета, дополнительный годичный прирост достигает 2,5—3 м³ на 1 га, а затраты на мелиорацию окупаются через 7—12 лет.

В третью очередь мелиорации подлежат березняки III—V бонитетов и черноольховые леса III—IV бонитетов. На этих площадях бонитет повышается на один-два класса, дополнительный годичный прирост древесины достигает 1,5—2,5 м³ на 1 га, срок окупаемости — 15—20 лет.

Если в результате осушения в среднем принять для сосняков дополнительный прирост 3 м³ на 1 га, лесных культур на безлесных болотах — 5, ельников — 5, березняков и ольшаников — 1,5 м³ на 1 га, то республика получит дополнительный прирост древесины 2,5—3 млн. м³, или около 70% ежегодной лесосеки по главному пользованию. В настоящее время по главному пользованию в Белоруссии вырубают около 4 млн. м³.

Из приведенных цифр видно, что лесосушение в Белоруссии — очень важное мероприятие, способное повысить продуктивность лесов на 20%. Исходя из этого, мы считаем целесообразным довести площадь осушения лесов в Белоруссии до 50 000 га ежегодно с тем, чтобы в ближайшие 15 лет осушить все заболоченные леса.