

**СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РАБОТ
ПО РАЗВЕДЕНИЮ ТОПОЛЕЙ В ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР****К. Ф. МИРОН,***заведующий кафедрой лесных культур Белорусского
технологического института имени С. М. Кирова,
кандидат сельскохозяйственных наук*

Начало разведения тополей в России относится к прошлому веку. Тогда их разводили с любительской, познавательной целью в парках и садах, в озеленительных и прочих непроизводственных посадках. Первые попытки заложения производственных культур тополей в нашей стране относятся ко времени первых пятилеток восстановления и развития народного хозяйства СССР. Научно-исследовательские работы по тополям в стране были начаты в 1933—1936 гг. и продолжались до Великой Отечественной войны. К этому времени на территории нашей страны было создано до 5 тыс. га культур тополей и по оросительной сети в Средней Азии — 25 тыс. км линейных посадок.

Результаты разведения тополей в довоенный период позволили: установить ассортимент тополей, рекомендуемый для европейской части страны, и географическое размещение его по лесорастительным зонам; наметить типы лесорастительных условий для выращивания тополевых насаждений и типы их культур; разработать способы заготовки семян тополей и выращивания в питомниках посадочного материала семенного и вегетативного происхождения, агротехнику создания лесных культур тополей.

Промышленное разведение тополей в нашей стране требует дальнейшего многогранного и глубокого их изучения тем более, что у нас до последнего времени этому делу не уделялось должного внимания. Так, если за 1949—1960 гг. всего было заложено 75,8 тыс. га тополевых культур, то в 1958—1962 гг. только в Украинской ССР их было создано 73 тыс. га.

При изучении состояния произведенных в последние годы культур тополей в лесах Белоруссии и Украины установлено, что значительная их часть неудачна. Причинами этого являются:

несоответствие почвенно-грунтовых и гидрологических условий наследственным требованиям тополей к повышенному плодородию почв при оптимальном их увлажнении; попытки создания тополевых культур на свежих лесосеках и на осушенных торфяно-низинных почвах без предварительного их известкования и окультуривания путем посадки пропашных и прочих сельскохозяйственных культур в течение одно-двухлетнего периода; применение неприемлемой для создания культур тополей частичной обработки почвы, не допускающей проведения мер сплошного ухода за тополями или промежуточного сельскохозяйственного пользования в междурядьях, положительно влияющего на их рост до наступления смыкания крон; использование плохого посадочного материала.

В Белорусской ССР, в Полесье, на территории Осиповичского лесхоза в лесорастительных условиях свежей дубравы (D_2), наибольшие запасы на 1 га, приведенные к единице полноты, и средние годовые приросты в одновозрастных (22-летних) лесных культурах тополя лавролистного достигали соответственно 308,3 и 14,3 $m^3/га$ и тополя канадского — 235,6 и 11,2 $m^3/га$, в Гродненском лесхозе в одновозрастных 24-летних культурах тополя канадского в лесорастительных условиях свежей дубравы (D_2) — соответственно 273,7 и 11,2 $m^3/га$ и в лесорастительных условиях влажной дубравы (D_3) и 435,5 и 18,4 $m^3/га$.

По исследованиям Г. И. Редько (1958), в Полтавском лесхозе (Украинская ССР) в одновозрастных 23-летних лесных культурах канадского тополя запасы и средние годовые приросты достигали в лесорастительных условиях сырой дубравы (D_4) соответственно 735 и 32 $m^3/га$ и лесорастительных условиях (D_3) — от 456 и 19,8 до 543 и 23,6 $m^3/га$. По исследованиям Н. К. Вехова (1947) на Лесостепной лесной опытной станции, запасы и средние годовые приросты в лесорастительных условиях поймы на почвах влажной сырой дубравы (D_{3-4}) достигали в одновозрастных 19-летних насаждениях тополя канадского соответственно: 440 и 23,2 $m^3/га$, тополя бальзамического — 703 и 37 $m^3/га$ и тополя берлинского — 749 и 39,4 $m^3/га$.

По исследованиям Б. Г. Левашева (1958), в Башкирии запасы и средние годовые приросты в насаждениях гибридных тополей селекции А. М. Березина в лесорастительных условиях свежей дубравы (D_2) следующие: осокорь × тополь берлинский (18 лет) — 670 и 37 $m^3/га$; осокорь × тополь пирамидальный (17 лет) — 629 и 37 $m^3/га$, осокорь × тополь лавролистный (15 лет) — 477 и 32 $m^3/га$, тополь берлинский (18 лет) — 480 и 27 $m^3/га$ тополь лавролистный (16 лет) — 360 и 22 $m^3/га$ и т. д.

В средней и южной полосе европейской и азиатской частей СССР, в частности на поливных землях Средней Азии, тополе-

вые насаждения в оптимальных для них условиях произрастания растут быстро и в короткие сроки дают гораздо большие запасы древесины с единицы площади, чем местные лесные породы.

Успех выращивания тополевых насаждений в благоприятных для них климатических условиях при соблюдении агротехнических правил определяют почвенно-грунтовые и гидрологические условия.

Обобщение результатов наших исследований, отечественного и зарубежного опытов выращивания тополевых насаждений в разных почвенно-грунтовых и гидрологических условиях приводит к выводу, что тополевые насаждения хорошо растут и продуцируют в лесной и лесостепной зонах — в поймах рек на аллювиальных плодородных почвах, по увлажненным склонам насыпных валов вдоль осушительных и сплавных каналов в Полесье, по берегам водоемов и оросительных каналов, в пониженных частях рельефа, на внепойменных лесных территориях в условиях сырых, влажных и свежих дубрав и сложных суборей на плодородных, хорошо аэрируемых почвах с проточными грунтовыми водами (по П. С. Погребняку Д_{4,3,2} и С_{4,3,2}). В лесной зоне в условиях свежей рамени (С₂) хорошо растут хозяйственно ценные формы осины и, по нашему мнению, будут успешно расти гибриды осины с тополями селекции А. С. Яблокова; в степной зоне — только в поймах рек, а также в нижних, более увлажненных частях склонов, днищ балок, оврагов с наносными плодородными почвами, по берегам оросительных каналов и водоемов; в полупустынях удовлетворительно могут расти тополи только на «лесопригодных» почвах — в пониженных местах и на водопроницаемых почвах с незасоленными близкими подвижными грунтовыми водами; в пустынях — на орошаемых почвах (А. Г. Гурский, 1957). На тяжелых суглинках, а также на засоленных почвах, на заболоченных и заболачиваемых луговых низинах и замкнутых впадинах, на дюнных всхолмлениях с глубоким залеганием грунтовых вод, а также на плодородных почвах свежих лесосек и осушаемых низинных торфяников без предварительного их освоения пропашными и другими сельскохозяйственными культурами, тополи растут плохо и не имеют преимуществ перед сосной обыкновенной на сухих песчаных и супесчаных почвах.

Исследования различных условий произрастания культур тополей в течение ряда лет проводил работник Научно-исследовательского института лесоводства в Варшаве Л. Круликовский.

На опытных участках были произведены анализы механического состава почвы, определено содержание извести, а также выполнены периодические измерения прироста и продуктивности тополей. Из результатов стационарных исследований Л. Крули-

ковский делает общие выводы, на которых полезно остановиться. Они приводятся в книге С. Тышкевича¹.

При выборе места под культуру тополей необходимо учитывать геологическое происхождение и форму территории (долина реки, морена верхняя или донная и т. д.).

Под культуры тополей пригодны почвы, выступающие в долинах рек на древних или современных террасах водной аккумуляции, богатые известью, с уровнем грунтовых вод в течение лета не ниже 50 см. Наиболее производительными для тополей являются аллювиальные почвы на современных речных террасах, богатые минеральными питательными веществами, с грунтовой водой, богатой известью. Почвы эти представляют прослойку большей частью темной окраски, содержащую значительное количество пылеватых частиц. Вследствие большего содержания извести реакция почвы по всему профилю щелочная. Растениями-индикаторами для этих почв служат ясень, вяз, тополь, ива, а также обильная травяная растительность. Полезными для тополей являются гумусовые почвы болотного происхождения, черные земли, земли иловато-болотные, обычно с довольно толстым гумусовым пластом, иногда мощностью до 70 см.

Весьма производительны типы темноокрашенных почв, сформировавшиеся на лёссах, богатых питательными веществами и известью, биологически наиболее активно действующие с обогащенной известью грунтовой водой, залегающей обычно ниже 2 м от поверхности почвы.

Под культуры тополей пригодны темноокрашенные почвы, образовавшиеся из легких глин или глинистых песков, богатых известью, с уровнем грунтовых вод на глубине 100—120 см. Пригодны также песчанистые как средне-, так и мелкозернистые почвы, но всегда с содержанием около 20% пылеватых частиц, возрастающее участие которых повышает ценность этих почв при наличии грунтовой богатой известью воды, выступающей в профиле на разных глубинах в зависимости от времени года (в границах 100—180 см).

Неодинаковые условия для культур тополей создает большая группа так называемых комплексных почв, возникших преимущественно из образований верхней морены. Выделяются они сильной дифференциацией даже на небольших поверхностях как в характере местности, так и в роде материнской породы. Почвы эти сформировались либо на глинах (уплотненных, тяжелых, песчаных), либо на песках и гравиях, либо на их смеси между собой. К ним относятся так называемые ископаемые почвы, которые в профиле обнаруживают гумусовую прослойку. Если гумусовая прослойка ниже корневой системы тополя, то

¹ Prof. dr. S. Tyszkiewicz. Topola, jej znaczenie gospodarcze i uprawa, Warszawa, 1956.

почва высокопроизводительна. (Подобные почвы исследованы и в Белоруссии в тополевых посадках по дороге Городище — Барановичи).

В комплексных почвах вода обычно залегает ниже 1 м и богата известью. Реакция почвы слабокислая только сверху прослойки, а глубже — от нейтральной до щелочной.

Обособленную категорию пригодных под культуру тополя почв представляют насыпные, возникшие искусственно вдоль канав и рвов. Они отличаются большой рыхлостью и аэрацией. Реакция их близка к щелочной. Лучше всего растут тополи на насыпных валах вдоль мелиоративных каналов и рвов.

К непригодным для выращивания тополей относят все кислые почвы, а также возникшие на тяжелых глинах либо илах, на твердых и поверхностных известняках, а также глубокие торфы, кислые торфяники, подвижные и сухие пески.

Классификация (схема) мест произрастания, пригодных для выращивания тополевых насаждений в Белорусской ССР, составленная нами, опубликована в сборнике «Быстрорастущие и хозяйственно ценные древесные породы», М.—Л., Гослесбумиздат, 1948.

По нашим исследованиям, оптимальная влажность почв, при которой тополи хорошо растут и продуцируют, колеблется в пределах 60—80% от полной их влагоемкости. Плохо растут и продуцируют тополи при минимальной и избыточной влажности почв. Интенсивный рост и транспирация воды, которые у тополей наиболее резко проявляются на связных почвах, начинаются со второй половины июня. Транспирация тополей достигает максимума в конце июля — начале августа, снижение ее начинается в начале сентября, с приближением окончания вегетационного периода. Это необходимо учитывать при установлении сроков ухода за почвой в культурах тополей, сообразуясь с физико-географическими условиями той или иной лесорастительной зоны, где выращивают тополевые насаждения.

В подзоне хвойно-широколиственных лесов в пониженных частях рельефа в условиях сырых, влажных и свежих дубрав тополи успешно растут как в виде чистых культур, так и в смеси с приблизительно одновозрастным с ними естественным возобновлением ольхи, березы, лещины и других пород, способствующих повышению плодородия почв.

Исследования, проведенные нами с помощью радиоактивного фосфора в ризосфере корневых систем чистого тополевого и смешанных тополево-соснового и тополево-осиново-березового насаждений с примесью липы, дуба, клена, лещины, крушины и других пород, показали передвижение минеральных питательных веществ из корней тополя в корни его спутников и обратно.

Тополи, как и ольха с березой, — почвоулучшающие породы, способные своим опадом увеличивать содержание гумуса и

сумму поглощенных оснований в почве, снижать кислотность почвы, возвращать в нее значительное количество зольных элементов.

Рост и продуцирование тополей в лесных насаждениях находятся в закономерной обратной связи с густотой насаждений. В одновозрастных тополевых насаждениях наибольших размеров достигают деревья более редкого стояния и наименьших — густого.

В отличие от других древесных пород тополи дают качественное промышленное сырье не только в лесных, но и особенно в различных линейных (оросительных, придорожных и других) насаждениях.

Наибольший текущий прирост по высоте и диаметру чистых разомкнутых тополевых насаждений в благоприятных для их произрастания почвенно-грунтовых и гидрологических условиях наблюдается в европейской части СССР в 5—10-летнем возрасте и в азиатской части, в частности в средней Азии в условиях поливного хозяйства, — в 10—15-летнем возрасте. Отсюда ясно, насколько важно соблюдение агротехники выращивания тополевых насаждений.

Для повышения приживаемости и сохранности, усиления энергии роста и продуцирования создаваемых тополевых насаждений обязательна сплошная глубокая вспашка почвы под зябь. Особенно важно предварительное внесение удобрений и применение занятых паров (с пропашными и другими сельскохозяйственными культурами). Очень полезны и уходы за почвой в культурах тополей, а позже — за древостоем в период его наибольшего текущего прироста.

До последнего времени лесоводы отдают предпочтение весенней посадке, в том числе и тополевым культурам. Однако массовый производственный опыт осенней (1959 г.) и весенней (1960 г.) посадки тополей в ряде республик показывает возможность посадки их осенью. Это видно из данных Главной инспекции по лесному хозяйству и полезащитному лесоразведению Министерства сельского хозяйства СССР (см. таблицу). Осенние посадки тополей могли бы уменьшить перегрузку плана весенних лесокультурных работ.

Опыт весенней посадки тополевых культур в Белорусской ССР крупномерными черенковыми саженцами от одно- до четырехлетнего возраста и старше показывает почти 100-процентную приживаемость и сохранность культур. Чем моложе посадочный материал, тем скорее начинается рост культур. При посадке одно- и двухлетних саженцев он начинается со второго-третьего года, при посадках трех- и четырехлетками — с четвертого-пятого года и позже в зависимости от погодных условий — в первый и последующие годы после посадки.

Заметно ускоряется приживаемость и начало нормального

Приживаемость культур в осенних и весенних посадках

Союзные республики	Осенняя посадка 1959 г.		Весенняя посадка 1960 г.	
	площадь, га	% приживаемости	площадь, га	% приживаемости
Украинская	770	71,4	11 394	86,7
Узбекская	201	69,0	36	68,0
Казахская	210	71,4	280	67,4
Грузинская	131	82,1	61	87,8
Азербайджанская	10	59,5	42	58,3
Таджикская	15	94,7	2	97,5
Всего	1337	72,3	11 815	84,9
Итого без Украинской ССР	567	73,8	421	73,4

роста посадок крупномерным посадочным материалом после обработки корней свежерыкопанных пересаживаемых деревьев 0,001%-ным раствором калиевой соли гетероауксина. Так, намачивание $\frac{3}{4}$ длины комлевой части зимних стеблевых черенков тополей перед их посадкой в 0,001%-ном растворе калиевой соли гетероауксина в течение 18—20 ч повышает до 100% приживаемость даже тонких вершинных черенков однолетних побегов, которые до последнего времени считались непригодными для посадки. Таким образом, появляется возможность полностью использовать на черенки одногодичные побеги наиболее ценных элитных форм тополей.

Исследованием чистых и смешанных с различными лиственными породами тополевых насаждений в возрасте от 12 до 26 лет и старше в Белоруссии (К. Ф. Мирон), в Башкирии (Богачева), на Украине (Г. И. Редько) установлено изменение окраски древесины сердцевинной части стволов. Одни склонны считать потемнение сердцевинной части стволов ядром, другие — первой стадией образования и развития сердцевинной гнили. В Грузии, например, считают, что 30-летние насаждения канадского тополя значительно поражены сердцевинной гнилью.

По нашим наблюдениям в Белоруссии, потемнение сердцевинной части древесины в разных растительных условиях начинается в разном возрасте. Изучение причин его зарождения в разных условиях произрастания и путей предупреждения очень важно при решении проблем создания тополевой базы как сырья для промышленности. Наряду с этим напрашивается мысль о допустимости сокращения срока выращивания балансовой древесины этой породы. Обоснованием такой возможности, до известной степени, может служить опыт Добрушского целлюлозно-бумажного комбината «Герой труда» в Белоруссии. Там были

изготовлены писчая и другие сорта бумаги высокого качества из бумажной массы, содержащей 50—60% древесины канадского тополя, заготовленной в 12-летней аллейной культуре на территории самого комбината.

В связи с этим возникает вопрос о возможности использования древесины однолетних побегов наиболее быстрорастущих тополей, если ее химические свойства будут отвечать необходимым требованиям. Поэтому было предпринято исследование химического состава древесины и коры однолетних побегов тополей. Исследовались тополи: гибрид 277 JBL, подмосковный селекции Яблокова, волосистосплодный, Максимовича (из Подмосковья) и канадский, взятый в качестве эталона (К. Ф. Мирон, А. И. Скриган, А. А. Бугаенок).

Исследованиями было установлено, что наряду со ствольной многолетней древесиной тополевым насаждений в целлюлозно-бумажном, гидролизном и лесохимическом производстве может использоваться древесная масса одногодичных неокоренных побегов тополей, выращиваемых на плантациях и ежегодно срезаемых на пень в течение ряда лет. Годичный запас однолетних побегов тополей на 1 га площади плантации по меньшей мере равен, но чаще превосходит средний годичный прирост ствольной древесины 20—25-летних тополевым лесным насаждений.

Исследования химического состава древесины и коры однолетних побегов тополей, отобранных нами в БССР в порядке сортоиспытания, — канадского (эталон), волосистосплодного, гибрида 277 JBL, подмосковного селекции Яблокова и Максимовича (из Подмосковья) — определили содержание целлюлозы, подсчитанной по количеству глюкозы в трудногидролизуемых полисахаридах (37,2—42,5%); пентозанов (20—23%); выход фурфурола (9—13%). Выход небеленой сульфатной целлюлозы из древесины составляет 50—52,5%, а из неокоренной щепы — 39,3—44,6%.

Данные изучения химического и углеводного состава тополевой древесины и ее гидролизатов показали, что древесную массу однолетних тополевым побегов можно использовать для производства целлюлозы, фурфурола и кормовых дрожжей. Это дает возможность создания наиболее скороспелой сырьевой тополевой базы в наиболее короткий срок.

Необходимо продолжать разработку агротехники создания наиболее продуктивных тополевым плантаций, а также изучение хозяйственной целесообразности и экономической выгоды использования для промышленности однолетних побегов.

Для выращивания здорового древесного тополевого сырья нужно создавать тополевым насаждения высококачественным сортовым посадочным материалом.

Сортоиспытания тополей в нашей стране во избежание засорения их порайонного ассортимента недостаточно испытан-

ными сортами, должны вестись по единой методике, обязательной для всех научно-исследовательских лесных учреждений и вузов. Отбираемые тополя должны быть не только быстрорастущими, но и зимостойкими. Существующие методы определения зимостойкости тополей требуют много времени.

В Белоруссии отбор быстрорастущих зимостойких тополей в раннем возрасте ведется комбинированным методом лесобинологических, физиологических, анатомических и биохимических исследований с выявлением косвенных признаков, указывающих на степень зимостойкости. Такой метод исследования, насколько нам известно, при сортоиспытании тополей и еще никем не применялся.¹

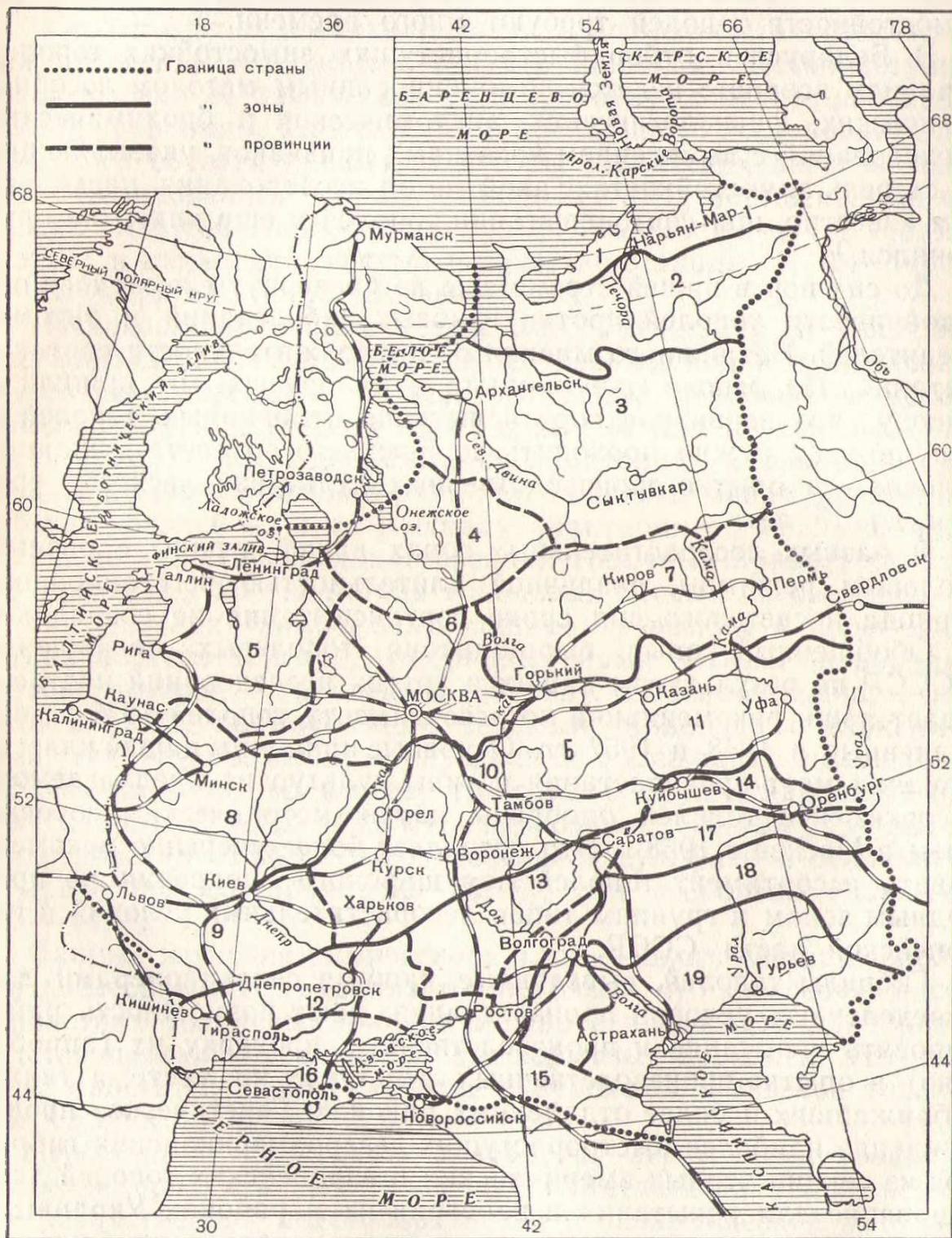
До сих пор в нашей стране еще не развернуты исследования устойчивости тополей против грибных заболеваний и энтомофитов. Нет единого мнения о продолжительности сортоиспытания. На основе своего опыта в Белоруссии мы пришли к выводу, что первичное сортоиспытание отобранных тополей в популетумах нужно проводить до 5-летнего возраста, заключительное — в опытно-производственных культурах лесхозов сроком до 15 лет.

В разных лесорастительных зонах нашей страны с разным тепловым режимом, различной длительностью вегетационного периода и светового дня сроки сортоиспытания не совпадают.

Обобщенный опыт выращивания тополевых насаждений в СССР по результатам наших и других исследований подтверждает наши рекомендации по ассортименту тополей 1939 г., пополненные в 1948 и 1957 гг. Основные принципы нашей классификации мест произрастания и типы культур из предлагаемого ассортимента тополей одобрены научно-методическим совещанием в Москве в 1958 г. Это позволяет более уверенно рекомендовать ассортимент тополей для широкого внедрения по природным зонам и группам типов лесорастительных условий в европейской части СССР.

Гибриды тополей, выведенные нашими селекционерами для определенных условий произрастания, дают возможность районировать испытание и производственную проверку их (апробацию) в опытно-производственных культурах на месте, а также в ближайших и более отдаленных районах. Генетическое происхождение наиболее быстрорастущих североамериканских гибридов из секции черных американских и европейских тополей дает основание для испытания и проверки их в районах Украины и Белоруссии, по климатическим условиям наиболее приближающихся к климату Западной Европы, в которых эти гибриды успешно произрастают и продуцируют (см. рисунок).

¹ Первые итоги сортоиспытания тополей на скорость роста в Белоруссии опубликованы в сборнике «Повышение продуктивности лесов западных и центральных районов СССР» (изд. МВСС и ПО БССР, Минск, 1962).



Естественноисторическое районирование СССР по И. С. Лупиновичу (1947). Восточно-Европейская равнина.

Каковы же ближайшие перспективы развития работ по разведению тополей в нашей стране на ближайшие два десятилетия?

Скороспелые лесосырьевые тополевые и осиновые насаждения как база для удовлетворения потребностей в древесине народного хозяйства должны создаваться в тех лесодефицитных экономических районах страны, где они могут наиболее быстро расти и в 20—25 лет давать технически ценную древесину в гораздо большем объеме на единицу площади, чем местные лесные породы.

Наилучшие условия для разведения тополя в Украинской естественноисторической провинции (см. на прилагаемой карте под № 9), за ней в убывающем порядке — в Полесской (№ 8), затем в Центральной (№ 10) и далее — в Заволжско-Уфимской (№ 11) (номера провинций см. на карте Восточно-Европейской равнины по естественноисторическому районированию СССР (И. С. Лупинович, 1947).

Основной территорией для культивирования гигантской и зеленокорой форм осины, наиболее иммунных против сердцевинной гнили, и их помесей (гибридов) с тополями селекции А. С. Яблокова и другими следует считать центральную часть Восточно-Европейской равнины с наибольшим участием осины в составе лиственных пород.

Необходимо выявление оптимально пригодных для разведения тополей площадей, территориально тяготеющих к будущим потребителям древесины. Для этого после выхода из под леса могут быть использованы площади, покрытые низкополотными и малоценными молодняками, спелыми переходными от сырых к влажным, влажными и свежими дубравами (D_{3-4} , D_3 , D_2) и сложными суборями (C_{3-4} , C_3 , C_2). Сюда можно также отнести приспевающие насаждения, которые за 10—15 лет могут быть доведены до возраста спелости и затем вырублены, а освобожденные площади использованы под тополевые насаждения.

Использование дубравных земель под насаждения тополя оправдывается тем, что за один оборот хозяйства на дуб в 120—140 лет можно получить до пяти-шести оборотов хозяйства на тополь, т. е. в 3 с лишним раза больший запас древесины, правда, значительно меньшего удельного веса, чем древесина дуба. Для социалистической экономики это имеет большое значение, но в то же время не снижает высокой ценности дубовой древесины и не освобождает работников лесного хозяйства от заботы по восстановлению высокопродуктивных дубрав за пределами проектируемых лесосырьевых тополевых баз.

Тополь можно выращивать также вдоль межрайонных и внутриколхозных дорог (дороги общесоюзного, республиканского и краевого значения целесообразнее использовать под орехоплод-

ные, семечковые и косточковые плодовые и декоративные насаждения), а также вдоль водных путей, осушительной и оросительной сети по берегам водохранилищ с невысоким уровнем подвижных грунтовых вод и, наконец, по гидрографической сети агролесомелиоративного фонда. При недостатке подобных площадей, видимо, потребуется использовать пахотные земли, наиболее благоприятные для совместного, хотя бы и временного, выращивания тополей и сельскохозяйственных культур. Это широко практикуется в странах Западной Европы — в Италии, Франции, Испании и др. (Г. Я. Бронзова, 1953). В северной Италии, например, в широких междурядьях тополевых посадок первые 3 года выращивают пропашные культуры (кукурузу, свеклу, картофель и пр.), затем, по мере смыкания крон тополей, высевают зерновые и потом кормовые травы, например клевер; во взрослых тополевых насаждениях пасут скот.

Преимущества комплексного использования земель под тополи и сельскохозяйственные культуры в 1957 г. обсуждались на шестом Международном конгрессе по быстрорастущим породам в Париже представителями 28 стран мира, в том числе и представителями нашей страны (А. С. Яблоков).

Комплексное использование земель под тополевыми и сельскохозяйственными культурами может быть весьма эффективным на осушаемых торфяно-низинных почвах Белорусского и Украинского Полесья.

Наше промышленное выращивание тополей должно увязываться с сельским хозяйством в свете решений мартовского Пленума ЦК КПСС 1962 г. о максимальном расширении пашни, правильном и разумном использовании земель и получении максимальной продукции с единицы площади.

Промышленное разведение тополей в лесах гослесфонда европейской части Союза требует коренного улучшения в свете дальнейшего развития биологической науки мичуринского направления и укрепления ее связи с практикой на основе обобщения и внедрения достижений передовой отечественной и зарубежной науки и техники. Это улучшение должно идти по следующим основным направлениям.

Первое направление. Географическое размещение проектируемых лесосырьевых тополевых баз применительно к существующим целлюлозно-бумажным и другим предприятиям деревообрабатывающей промышленности в лесодефицитных экономических районах страны, естественноисторические условия которых наиболее благоприятствуют выращиванию высокопродуктивных тополевых и осиновых насаждений, выявление в этих районах наличия, перспектив и скрытых резервов лесокультурного фонда.

Только полностью зная наличие земель лесокультурного фонда, пригодных под тополи, учитывая динамику его измене-

ния во времени и территориальное размещение по лесничествам, лесхозам, можно планировать объем тополевых насаждений, планомерно готовить почву под посадку и обеспечивать их высококачественным сортовым посадочным материалом.

В целях достижения наибольшего эффекта выращивания тополевых насаждений лесосырьевые тополевые базы должны создаваться в первую очередь в Украинском экономическом районе (Украинская провинция и северная часть Полесской провинции), затем в Белорусском экономическом районе (часть территории Полесской провинции) и в дальнейшем — в других лесорастительных районах.

Второе направление. Продолжение изыскания порайонного ассортимента наиболее быстрорастущих, зимостойких и иммунных против заболеваний и вредителей сортов тополей на основе широких опытно-производственных испытаний существующих и вновь выводимых гибридов тополей советской и зарубежной селекции. Размножение отобранного сортового посадочного материала тополей и здоровой осины. Принятие мер к предупреждению засорения порайонного ассортимента тополей недостаточно испытанными сортами. Разработка единой методики сортоиспытания тополей. Регламентирование обязательной продолжительности первичного и заключительного сортоиспытания и установления порядка утверждения сортов тополей в целом и в порайонном разрезе.

На данном этапе развития нашего отечественного выращивания тополей считаем целесообразным принять за основу опубликованный нами ассортимент тополей и географическое размещение его по европейской части Союза, с последующим уточнением его по новейшим данным.

Третье направление. Дальнейшее совершенствование типов культур тополей, их густоты, размещения высаживаемых растений, агротехники их создания и выращивания с учетом биологических особенностей и экологических свойств и преимуществ линейных посадок перед сплошными (массивными).

Четвертое направление. Создание в разных лесорастительных зонах опытно-производственных культур тополей крупномерным посадочным материалом в сочетании с промежуточными сельскохозяйственными культурами в широких междурядьях до наступления смыкания полога насаждений (кукуруза, сахарная свекла, бобовые в первые годы, затем зерновые культуры и позже кормовые травы). Выращивание на опытно-производственных плантациях наиболее скороспелых и высокопродуктивных тополей, ежегодно срезаемых на пень, как сырья для производства целлюлозно-бумажной массы, фурфурола, кормовых дрожжей и прочих лесохимических продуктов.

Пятое направление. Устранение препятствий для организации выращивания осиновых и тополевых насаждений, крою-

щихся в недостаточных ассигнованиях на их производство. Осуществление своевременного контроля за качеством производимых культур. Создание стимула личной заинтересованности в деле внедрения в производство достижений науки и передового опыта.

Соответственно изложенным направлениям должны координироваться совместные усилия научно-исследовательских институтов лесного хозяйства и лесохозяйственных факультетов вузов страны, ведущих научные работы в области изучения и выращивания тополей. Для дальнейшего развития научно-исследовательской работы по тополям (осине) и древовидным ивам необходимо: основное внимание уделить вопросам селекции, гибридизации, воспитания наиболее ценных видов, разновидностей, форм и сортов тополей и древовидных ив; изучать экологические факторы (климатические, эдафические, орографические, фитоценотические и биотические) для разных видов, форм и сортов тополей и древовидных ив, закладывая опытные культуры в различных лесорастительных условиях; разработать агротехнику создания культур тополей и древовидных ив; расширить семеноводство отселекционированных тополей и древовидных ив; организовать семенное и вегетативное размножение отселекционированных тополей и древовидных ив и подготовку их к посадке на постоянные места; изучить фито- и энтомовредителей тополей и ив и мер борьбы с ними.

Для осуществления этой программы научно-исследовательских работ необходима организация центрального научно-исследовательского института тополеведения и тополеводства, а также периферийных специализированных опытных станций.

Нет сомнений в том, что важная задача создания тополевых лесосырьевых баз в нашей стране усилиями ученых и работников лесохозяйственного производства будет выполнена.