А. К. Скворцов **A. Skvortsov**

ТОПОЛИ (POPULUS L., SALICACEAE) ИНДИЙСКИХ ГИМАЛАЕВ[1]

THE GENUS POPULUS L. (SALICACEAE) OF INDIAN HIMALAYA

Главный ботанический сад им. Н. В. Цицина РАН, Отдел флоры
127276, Москва, ул. Ботаническая, 4

Приводится таксономический обзор рода *Populus* L. во флоре индийских Гималаев, включающий 5 видов: *P. ciliata* Wall. ex Royle, *P. glauca* Haines, *P. adenopoda* Maxim., *P. tremula* L. и *P.* × *kashmirica* A. K. Skvortsov nothosp. nova. Внесены изменения в систематику и номенклатуру видов; приведены основные синонимы, данные о типах, сведения об экологии и географическом распространении. Уточнены и дополнены морфологические описания видов. Сделан вывод о необходимости перенесения *P. ciliata* из секции *Tacamahaca* Spach в секцию *Leucoides* Spach.

Ключевые слова: тополи, *Populus*, морфология, таксономия, распространение, индийские Гималаи.

В работе отражены результаты критического изучения индийских тополей, произрастающих в Гималаях. Изучены собранные при посещении Индии гербарные образцы (общим числом около 200), хранящиеся в Гербарии Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина РАН (МНА). Были просмотрены также материалы Гербариев в Калькутте (CAL), Санкт-Петербурге (LE), Гарвардском университете в США (A, GH), Стокгольме (S), Упсале (UPS) и Гетеборге (GB). Автор пришел к следующим заключениям. *P. ciliata* Wall. ex Royle следует переместить из секции *Tacamahaca* Spach в секцию *Leucoides* Spach. *P. szechuanica* var. *tibetica* C. K. Schneid. тождествен *P. ciliata*, так же как и *P. jacquemontiana* Dode (Dode, 1905), который был очень небрежно описан и потому объединялся (Kimura, 1982) с *P. glauca* Haines. Последнее название является приоритетным для *P. wilsonii* C. K. Schneid. *P. gamblei* Dode тождествен *P. adenopoda* Maxim. Описывается новый нотовид — *P.* × *kashmirica* A. K. Skvortsov nothosp. nova (по всей вероятности, гибрид *P. ciliata* × *P. nigra* L. или *P. afghanica* (Aitch. et Hemsl.) C. K. Schneid.), нередко культивируемый в окрестностях Сринагара.

---

[1] Статья доработана И. А. Савиновым. — *Прим. ред.*

В Гималаях почти на всем их протяжении — более 2 тыс. км — проходит южная граница естественного ареала рода тополь. И хотя видов тополей в Гималаях немного, современного критического обзора их нет. Автор настоящей статьи в рамках научного обмена смог побывать в Индии во второй половине лета 1972 г. и в начале лета 1978 г., вместе с Г. М. Проскуряковой — ныне покойной, а тогда бывшей куратором Гербария Главного ботанического сада (MHA). Из гималайских и пригималайских районов удалось посетить Кашмир и районы Симлы, Дера-Дуна и Дарджилинга. Одной из специальных узких целей поездки было ознакомление с тополями in situ и соответствующий сбор гербарных образцов.

Собранные образцы, как отмечено выше, хранятся в Гербарии MHA (около 200 листов). Кроме того, еще в Индии я смог просмотреть гербарные материалы (правда, не очень многочисленные) в Калькутте (CAL).

Ниже дан конспект встречающихся в индийских Гималаях видов *Populus*, с указанием синонимов, типов (включая типы синонимизированных названий), географического распространения, биологических особенностей. Мы сочли целесообразным привести уточненные и дополненные морфологические описания видов. Приведено описание нового нотовида.

1. ***Populus ciliata*** Wall. ex Royle, 1839, Ill. Bot. Himal. 1: 346 et 2: tab. 84a fig. 1; Brandis, 1874, Forest fl. Ind.: 475; Hook. f., 1888, Fl. Brit. Ind. 5: 638; C. K. Schneid., 1916, in Sarg., Pl. Wilson. 3: 31; Neumann, 1969, in Rech. f., Fl. Iran. 65: 10; Stewart, 1972, Annot. Catal.: 181; Kimura, 1982, in Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal 3: 217; Grierson a. Long, 1983, Fl. Bhutan 1, 1: 60; Zhenfu et al., 1999, in Fl. China 4: 158; Ali, 2001, Fl. Pakist. 203: 54. — *P. jacquemontiana* Dode, 1905, Extr. Monogr. inéd. *Populus*: 66, tab. 12, fig. 108; id., 1921, Bull. Soc. Dendr. Fr. 38: 33 (typus: «A Mottialah ad Nagkunda 30. jun. 1830 V. Jacquemont N. 1061 fide Dode 1921: 33. — P, n. v.» (место сбора где-то в районе Симлы)). — *P. szechuanica* var. *tibetica* C. K. Schneid., 1916, in Sarg., Pl. Wilson. 3: 33 (typus: «N. W. Tibet (= N. Kashmir), regio temp. 6–13500', cult., T. Thomson» — A-GH!).

Typus: «Alpes Kumaon, R. Blinkworth, 1824 (Wallich 1828 Numer. list: 95, N 796» (LE!, K et alibi).

Деревья, чаще всего средней величины: выс. до 20–30 м, диаметр ствола до 20–30 см. Более крупные деревья редки, в основном вследствие общего

дефицита древесины в стране. Кора старых деревьев продольно-трещиноватая. Молодые побеги в сечении округлые, голые (редко более или менее опушенные). Верхушечные почки 15–25 мм дл., обычно туповатые, умеренно смолистые. Настоящих брахибластов (розеточных побегов), по-видимому, не образуется. Черешки до 16 см дл., прочные, цилиндрические, сверху с очень слабо выраженным желобком, в диаметре (e sicco) до 2 мм, под пластинкой иногда несколько сплюснутые, обычно голые. Железки у основания пластинки отсутствуют или выражены слабо. Пластинки листьев плоские, тонкие, 20–25 см дл. Отношение длины пластинки к длине черешка = 1–2.6. Зрелые листья с обеих сторон, как правило, голые, но по самому краю с ресничками 0.2–0.3 мм дл. (откуда и название вида), иногда очень густыми, но изредка они отсутствуют. Молодые листья иногда с развитым опушением. В зрелой части кроны характерна форма листа с сердцевидным основанием и постепенно оттянутой заостренной верхушкой (рис. 1); наибольшая ширина пластинки заметно ниже середины. Отношение длины пластинки к ее ширине = 0.9–2. У молодых деревьев и у поросли листья яйцевидно- или даже продолговато-ланцетные, с основанием округлым или даже клиновидным, а наибольшая ширина пластинки приближается к середине длины (рис. 2). Край листа равномерно мелкозубчатый; большей частью эта зубчатость носит городчатый характер. Сережки обычно с голой осью. Прицветные чешуи буроватые, рассеченные на тонкие дольки, скоро опадающие. Диск (околоцветник) обычно неправильно лопастный, у женских цветков охватывающий лишь самую нижнюю часть коробочки, неопадающий, голый. Пыльники e sicco линейно-продолговатые, около 1.6 мм дл. Созревающие коробочки шаровидные, in vivo — с довольно ровной (не бугроватой) поверхностью и коротко оттянутой верхушкой, обычно из 4 (изредка из 3) плодолистиков, как правило, голые (очень редко с негустыми отстоящими волосками), на ножках 0–12 мм дл. Зрелая плодущая сережка до 30 см дл.

Вид способен давать корневую поросль, но фактически куртины, которые можно было бы счесть клоновыми, встречаются редко — быть может, все из-за той же дефицитности древесины.

Растет у берегов рек, как на галечниках, так и на мягких почвах; также и на достаточно влажных горных склонах, начиная примерно от высоты 1200 м в западной части ареала. Часто культивируется, особенно в аридных долинах Непала и севера и северо-востока Кашмира.

В Западных Гималаях вид распространен весьма широко, на западе достигая северного Пакистана; к востоку становится более редким, но все же известен и из северной Мьянмы (Бирмы) и из северо-западной Юньнани. К востоку высотные пределы его распространения поднимаются.

Populus jacquemontiana Dode первоначально был описан очень поверхностно и противоречиво, что дало повод сблизить его с *P. glauca* Haines (Schneider, 1916: 31), правда, со знаком вопроса. Более уверенно Шнейдер сближал *P. jacquemontiana* с *P. ciliata*. По схематическим рисункам листьев (Dode, 1905, fig. 107, 108) *P. jacquemontiana* совершенно не отличается от *P. ciliata*.

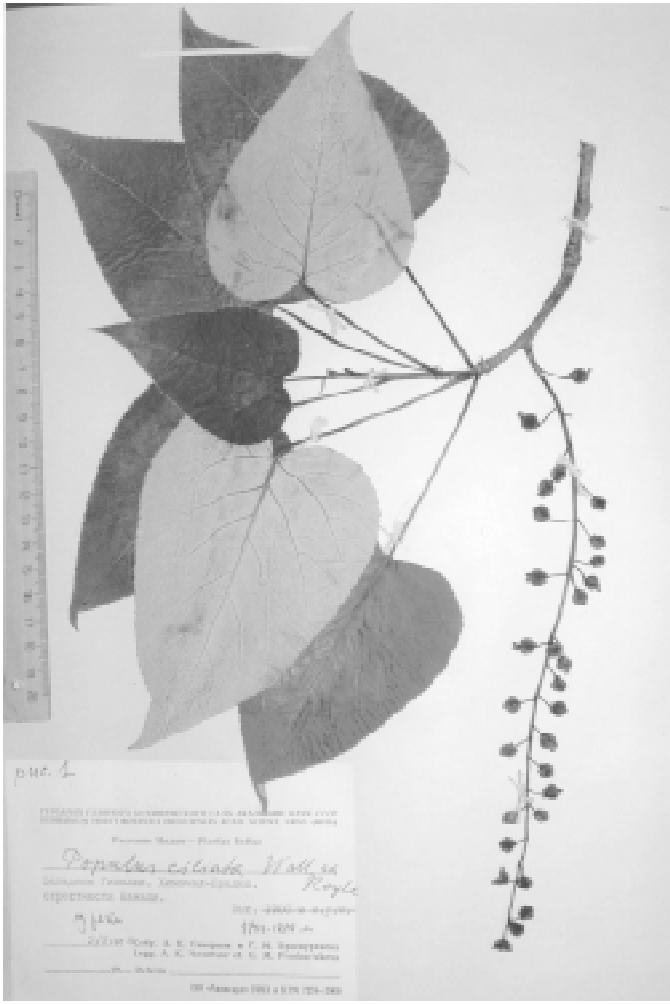


Рис. 1. *Populus ciliata* Wall. ex Royle (Западные Гималаи, Химачал-Прадещ, окр. Манали, 1700–1800 м, 2 V 1978, А. К. Скворцов и Г. М. Проскурякова — MHA)

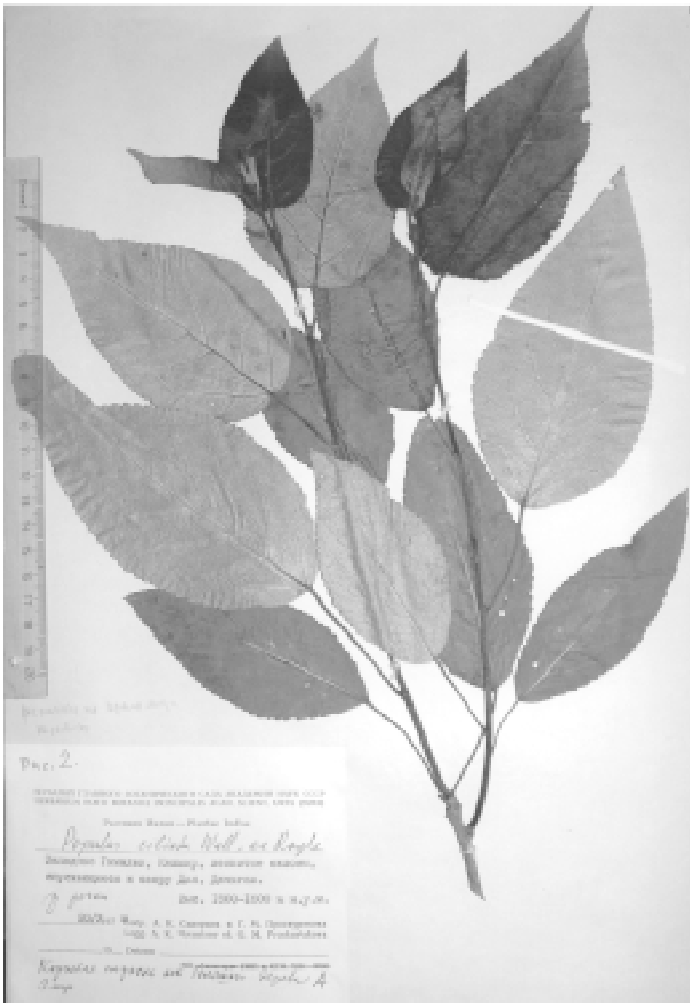


Рис. 2. *Populus ciliata* Wall. ex Royle. Ветвь молодого деревца (Западные Гималаи, Кашмир, лесистые склоны у оз. Дал, Дачигам, 1500–1600 м, 20 V 1978, А. К. Скворцов и Г. М. Проскурякова — МНА)

Согласно первоописанию (Dode, 1905: 66), *P. jacquemontiana* отличается от *P. ciliata* опушенными коробочками, тогда как у *P. ciliata* они голые («ces capsules sont pubescentes, alors que celles de *P. ciliata* sont glabres»). А в более поздней статье (Dode, 1921: 33) он пишет, что у его вида коробочки голые («*P. jacquemontiana* a …perianth et valves glabres»). В действительности, как выше было отмечено, коробочки у *P. ciliata* в большинстве случаев голые, но изредка встречаются и рыхло опушенные (как, например, на рис. у Ali, 2001: 55).

P. szechuanica var. *tibetica* C. K. Schneid. был описан на основании группы образцов в Гербарии Гарвардского университета. Это сборы середины XIX века; север нынешнего Кашмира тогда обозначали как северо-западный Тибет: 1) N.-W. Tibet, regio temp. 6–13 500′, cult., T. Thomson; 2) Zanskar, 13 000′, T. Thomson; 3) Ladak, left side of the Indus valley, Upshi to Gulab Gorh, 28 VI 1856, Schlagintweit, N 1563; 4) Ladak, Kharbu Koma to Shaksi, 3 VII 1856, Schlagintweit, N 5327; 5) Ladak, right shore of the Indus valley near Leh, 14–19 VII 1856, Schlagintweit, N 1162; 6) Prov. Dras, 8–11 X 1956, Schlagintweit, N 4976. Все сборы Шлагинтвейта представлены только вегетативными частями.

Первоначально эти образцы определялись как *P. balsamifera* L. (а образец Schlagintweit 4976 как *P. laurifolia* Ledeb.), что и нашло отражение в литературе (Brandis, 1874; Hooker, 1888). Али (Ali, 2001) отнес упомянутые образцы Томсона вместе с рядом других, более новых, к *P. pamirica* Kom. Вполне вероятно, что на севере Кашмира, особенно на пакистанской стороне, встречаются и бальзамические тополи типа *P. pamirica*. Но образцы, выделенные Шнейдером в *P. szechuanica* var. *tibetica*, к *P. pamirica* отнести вряд ли возможно. Отчасти, вероятно, дело в том, что благодаря постоянному подрубанию ветвей характер листьев хронически «омолаживается», и распознать видовую принадлежность дерева становится нелегко. На рис. 2 показана порослевая ветвь *P. ciliata*.

В 1992 г. американский знаток тополей J. E. Eckenwalder на некоторых из вышеуказанных гербарных образцов оставил пометки, что признает их за *P. ciliata* (хотя, например, экземпляр Schlagintweit 5327 — со знаком вопроса), но это свое мнение, по-видимому, не опубликовал. Я исследовал все эти образцы в 1996 г. и пришел к заключению, что они принадлежат к *P. ciliata* (см. далее примечание к *P.* × *kashmirica*).

В систематическом отношении *P. ciliata* стоит как бы посредине между секциями *Leucoides* Spach и *Tacamahaca* Spach. Большей частью его относят к последней секции, т. е. к бальзамическим тополям. Однако толстоватые побеги, отсутствие розеточных побегов, малая смолистость почек, лопастный околоцветник, наконец, характер распространения — все это сближает его с группой *Leucoides*. Полагаю, что правильнее было бы перенести *P. ciliata* в секцию *Leucoides*.

Трудно понять, почему *P. ciliata* отсутствует (или очень редок?) в садах и парках Европы и США. Ни «Деревья и кустарники СССР» (т. 2, 1951), ни Редер (Rehder, 1940) его даже не упоминают. Мне думается, что особенно из

Кашмира или из Ладака тополя могли бы расти в России, по крайней мере, на юге.

2. ***P. glauca*** Haines, 1906, Journ. Linn. Soc. London (Bot.) 37: 408, cum fig.; C. K. Schneid., 1916, in Sarg., Pl. Wilson. 3: 30; Cowan a. Cowan, 1929, Trees N. Bengal.: 135; Hao, 1935, Contrib. Inst. Bot. Peiping 3, 5: 225; Grierson a. Long, 1983, Fl. Buthan 1, 1: 60; Wu, 1983, Fl. Xizang. 1: 416 (sinice); Zhenfu et al., 1999, in Fl. China 4: 147. — *P. wilsonii* C. K. Schneid., 1916, l. c.: 16 (typus: «Western Hupeh (Hubei), Hsing-Shan-Hsien, alt. 1800 m, side of streams, May 20 and Aug. 1907, E. Wilson N 706a» — A!); Hao, 1935, l. c. 3, 5: 226; Wu, 1983, l. c.: 420; Zhenfu et al., 1999, l. c.: 147. — *P. jacquemontiana* var. *glauca* (Haines) Kimura, 1982, in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal 3: 217.

Typus: «Distr. Darjeeling, Tonglo, alt. 7500–10 000 feet Haines N 826» (K, n. v.). (Как сообщает Шнейдер (Schneider, 1916: 30), под N 826 в Кью существует по крайней мере 3 сбора автора вида: June 1904, Labah ridge 2200 m, fruiting; August 1904, Bhotan, leaves; April 1905, Pankasari ridge, 2700 m).

В отношении типового образца *P. wilsonii* C. K. Schneid. неясно, с одного дерева или с разных были сделаны сборы. Как и Хэйнс (Haines), Вилсон (Wilson) очень часто образцы одного вида, собранные повторно примерно в том же месте, обозначал одним номером.

Деревья *P. glauca*, которые мне довелось видеть живыми в лесу в округе Дарджилинг, а затем и в культуре, небольшие, 8–15 м выс., то же отмечено и на этикетках виденных гербарных образцов. Молодые побеги в сечении округлые. Верхушечные почки побегов характерно тупые, овальные, 10–15 мм дл., очень слабо (слабее, чем у *P. ciliata*) смолистые. Настоящих брахибластов (розеточных побегов) не образует. Черешки до 15 см дл., в поперечном сечении округлые или овальные, под пластинкой несколько с боков сплюснутые, обычно более или менее опушенные. Листья в живом виде характерно сизоватые или голубоватые; их пластинки до 20 см дл., в очертании обычно яйцевидные, в основании сердцевидные и обычно с хорошо заметной парой железок. Верхушка листа чаще тупая (рис. 3) или коротко заостренная. Отношение длины пластинка / черешок = 1–2.5. Отношение длины пластики к ее ширине = (0.9)1–1.5. Край листа без ресничек, с острыми железистыми зубчиками, обычно мелкими и редкими (расстояние между ними 3–5–15 мм). Взрослые листья обычно голые, а молодые снизу с белым, затем клочками опадающим опушением. Сережки с опушенной осью. Диск (околоцветник) развит сильнее, чем у *P. ciliata* (охватывает зрелые коробочки на $^1/_3$–$^1/_2$), неправильно лопастный, опушенный; завязь густо войлочно опушенная, но к созреванию часто опушение теряющая. Коробочки коротко-яйцевидные, из 2–3 плодолистиков.

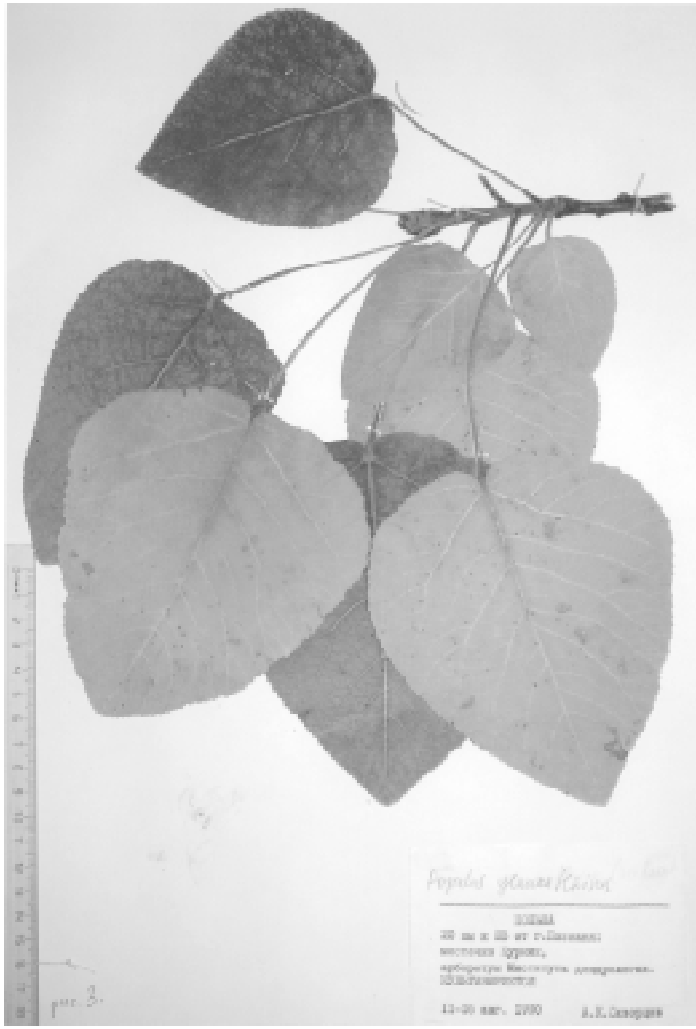


Рис. 3. *Populus glauca* Haines. Ветвь взрослого дерева, культивируемого в Арборетуме Курник (Польша). А. К. Скворцов, 11–16 авг. 1990 г. (МНА)

Вид еще менее приурочен к водотокам, чем *P. ciliata*. Обитает в лиственных и смешанных лесах, кроме индийского округа Дарджилинг, еще в Бутане, Сиккиме и восточном Непале на выс. 2500–3000 м над ур. м. Согласно «Flora of China» (Zhenfu et al., 1999), ареал вида (в Китае именуемого *P. wilsonii*) доходит до провинций Ганьсу, Шанси, Хубей, а высотный диапазон шире: от 1300 до 3400 м.

Отнесение *P. glauca* в качестве разновидности к *P. jacquemontiana* Dode (Kimura, 1982) совершенно несостоятельно. Правда, протолог *P. jacquemontiana* был настолько неудовлетворителен, что вызвал предположение о тождестве его с *P. glauca* (Schneider, 1916: 31). Но последующие разъяснения самого автора описания вида (Dode, 1921: 33) показали ошибочность такого отождествления.

P. glauca успешно культивируется в Европе и США. Я видел его в Ботаническом саду в Гетеборге (Швеция), Арборетуме Курник (Польша) и в Арборетуме Арнольда (США). Правда, в последнем месте деревце, существовавшее в 1987 г., к 1996 г. погибло. Мы вывезли черенки *P. glauca* из округа Дарджилинг, откуда вид был описан, но они не прижились.

3. ***P. adenopoda*** Maxim., 1879, Bull. Soc. Nat. Moscou 54, 1: 50; C. K. Schneid., 1916, in Sarg., Pl. Wilson. 3: 23; Rehder, 1936, Journ. Arn. Arb. 17, 2: 65; Zhenfu et al., 1999, in Fl. China 4: 145. — *P. tremula* var. *adenopoda* (Maxim.) Burkill, 1899, Journ. Linn. Soc. London (Bot.) 26, 178: 537. — *P. gamblei* Dode, 1905, Extr. Monogr. inéd. *Populus*: 63; id., 1907, Feddes Repert. 3: 356; Haines, 1906, Journ. Linn. Soc. London (Bot.) 37: 407; C. K. Schneid., 1916, l. c.: 34; Cowan a. Cowan, 1929, Trees N. Bengal: 134; Grierson a. Long, 1983, Fl. Bhutan 1, 1: 60; Zhao et Liu, 1993, Guihaia 13, 4: 355.

Typus: «China, prov. Shensi, ad fluv. Han, Dr. P. J. Piasezki» (LE! isotypi in Herb. nonnull.).

Наличие *P. gamblei* Dode в округе Дарджилинг отметил еще Гамбл (Gamble, 1902: 690), но не дал ему названия. Название дано двумя авторами (Dode, 1905; Haines, 1906). Последний автор, отметив неудовлетворительность описания Додэ (Dode), описал тот же вид и под тем же названием еще раз. Лектотип из числа сборов Гамбла выбрал Шнейдер (lectotypus (Schneider, 1916, l. c.): «British Bhutan, Kalimpong, alt. 4000', march 1875, J. S. Gamble, N 2646a» — K, n. v.; photo — A!).

По общему облику взрослого дерева и по характеру коры *P. adenopoda* совершенно сходен с нашей осиной. Ствол одет гладкой светлой сероватой или зеленовато-серой корой; крона даже у свободно стоящих деревьев вынесена кверху. 1–2-летние побеги в сечении округлые, вначале коротко опушенные, затем обычно голые. Розеточных побегов (истинных брахибластов) не образуется. Верхушечные почки 10–15 мм дл., острые, снаружи не смолистые, но на внутренних чешуях некоторая смолистость бывает заметна. Чере-

шок короче пластинки листа у молодых особей до 5 раз, у взрослых — раза в $1^1/_2$ или почти равен пластинке, молодой б. м. опушенный, зрелый обычно голый, в верхней части сплюснутый с боков. В основании пластинки по бокам черешка — 2 крупных железки (отсюда и название вида). Прилистники узколинейные, опушенные, быстро опадающие. Пластинка листа с основанием полого вогнутым, усеченным или полого выпуклым (т. е. широкоокруглым), реже с почти сердцевидным — но не с клиновидным (может быть только слегка оттянута на черешок), сначала снизу (а иногда и сверху) коротко опушенная; к зрелости опушение опадает. Форма и размеры пластинки меняются с возрастом дерева; у молодых деревцев (выс. 2–3–4 м) она крупная (до 30 см дл., 20 см шир.), в общем очертании яйцевидная, заостряющаяся кверху; по мере взросления дерева становится по общим размерам меньше, а по форме — более треугольной или сердцевидно-треугольной; отношение длины к ширине с возрастом дерева становится меньше, и ширина даже может оказаться больше длины (например, дл. 8 см, шир. 10 см). Средние размеры листьев зрелого дерева 8–15 см дл., 6–10 см шир. Край пластинки листа у молодых деревьев обычно городчатый, у взрослых — зубчатый (с расстоянием между зубцами 3–5–10 мм) (рис. 4). Сережки обычно с опушенной осью, прицветные чешуи глубоко надрезанные, опушены длинными прямыми волосками, при расцветании опадающие. Ножки цветков 0.5–2 мм дл.; околоцветник цельный, голый, край его ровный или иногда отчетливо зубчатый. Тычинок мало (5–12); пыльники овальные, 0.6–1.2 мм дл. Коробочки маленькие, узкие, голые, гладкие; створок 2.

По форме листьев и степени их опушенности у *P. adenopoda* наблюдается не менее широкая гамма изменчивости, чем у *P. tremula*. Поэтому выделять *P. gamblei* в отдельный узкоэндемичный вид, как недавно было предложено (Zhao, Liu, 1993) и как склонен принять его в качестве вида другой автор (Eckenwalder, 1996: 18), — мне думается, нет оснований. Тем более, что разрыв в ареалах, изображенный на карте (Zhao, Liu, 1993), на самом деле не так велик или даже вовсе отсутствует. Во «Flora of China» вид указывается для Юньнани, а в гербариях я видел образцы из Ассама (Balek 2300', 31 I 1912, Burkill, 36519, CAL!) и северной Мьянмы (Panwa Pass 6–8000', 12 III 1939, Kingdon Ward, 397, A!).

В естественной обстановке — среди вторичного мелкого леса близ Калимпонга (высота около 700–1000 м над ур. м.) — удалось видеть 2–3 больших взрослых дерева и многочисленный подрост разного возраста — как сеянцы, так и корневую поросль. В питомнике лесничества Гурубатан, расположенном уже на гангской равнине у ст. Силигури, близ границы с Бангладеш, мы видели целую плантацию молодых (3–5 м выс.) деревьев *P. adenopoda*.

Несколько 1–2-летних сеянцев из района Калимпонга в 1972 г. мы вывезли в Москву; из них уцелело 2, которые были переданы в Гагры, где у Главного ботанического сада был на Холодной Речке опорный пункт с маленьким земельным участком. В 1978 г. оба деревца были живы, ростом около 3 м. В январе 1979 г. там был мороз –7 °С, одно деревце совсем погибло,



Рис. 4. *Populus adenopoda* Maxim. Ветвь взрослого дерева (Индия, округ Дарджилинг, между Калимпонгом и Тачидингом, выс. 700–1000 м, 11 X 1972, А. К. Скворцов и Г. М. Проскурякова — МНА)

другое обмерзло до выс. 15–20 см, но дало весной новые побеги. В 1982 г. было 3 стволика до 5.5 м выс. и 5–6 см диаметром, с гладкой светло-серо-зеленой корой. Дальнейшая судьба как деревца, так и самого опорного пункта, мне неизвестна.

4. ***P. tremula*** L., 1753, Sp. Pl.: 1034. — *P. rotundifolia* Griffith, 1854, Notulae Pl. As. 4: 382 (t y p u s : «Bootan mountains, alt. 7600′ Griffith N 4495»; он же — тип *P. microcarpa* Hook. f. — K, LE! GH!); id., 1854, Icon. Pl. As., tab. 546; C. K. Schneid., 1916, in Sarg., Pl. Wilson. 3: 39; Hao, 1935, Contrib. Inst. Bot. Peiping 3: 230; Zhenfu et al., 1999, in Fl. China 4: 145. — *P. microcarpa* Hook. f., 1888, Fl. Brit. Ind. 5: 639. — *P. davidiana* Dode, 1905, Extr. Mon. inéd. *Populus*: 31; Zhenfu et al., 1999, l. c.: 144. — *P. bonatii* H. Lév., 1910, Feddes Repert. 8: 445; C. K. Schneid., 1916, l. c.: 39; Hand.-Mazz., 1929, Symb. Sin. 7, 1: 59. — *P. tremula* var. *davidiana* (Dode) C. K. Schneid., 1916, l. c.: 24; Hao, 1935, l. c.: 219. — *P. rotundifolia* var. *bonatii* Wang et Tung, 1984, in Fl. Reip. Pop. Sin. 20, 2: 15; Zhenfu et al., 1999, l. c.: 145.

Описан из Европы.

Гриффит собрал растение в 1837–38 гг., описал его в 1848 г. (Griffith, 1848: 172), но название дал только в 1854 г. и тогда же привел изображение (Griffith, 1854a, b). Странным образом, Хукер (Hooker, 1888) основал название *P. microcarpa* на том же самом образце Griffith 4495, а название, данное Гриффитом, отнес к синонимам *P. ciliata*.

P. tremula — вид, столь обычный в России и в зарубежной Европе, в Гималаях очень редок, и мне в Индии его встретить не удалось. Однако изучение гербарных образцов и литературы показывает, что при всей огромности ареала и чрезвычайно широком диапазоне изменчивости отчетливо подразделить *P. tremula* на несколько видов не удается. И в этом я окончательно убедился, когда в 1998 г. в Юньнани, в окрестностях Куньмина на выс. около 2500 м над ур. м. я встретил молодые осинки совершенно такие же, как где-нибудь под Москвой.

Но разграничение *P. tremula* и *P. adenopoda* Maxim. (см. выше) — реальная проблема. И здесь имеют значение не только морфологические признаки, но и экологическая обстановка, в которой виды встречены. В Гималаях и в Китае у южного предела своего ареала *P. tremula* встречается не ниже, чем на 2000–2500 м над ур. м., тогда как *P. adenopoda* здесь поднимается не выше 1500–2000 м.

5. **Populus × kashmirica** A. K. Skvortsov nothosp. nova (probabilissime hybrida *P. ciliata* Wall. × *P. nigra* L. vel *P. afghanica* (Aitch. et Hemsl.) C. K. Schneid.). — Arbor ad 20–25 m alta, trunco paulum curvato, coma elongata. Ramuli annotini conspicue crassiores, quam in *P. nigra*

vel *P. afghanica*, sectione transversali rotundati, glabri. Gemmae parum resiniferae, acutae. Petioli ad 7 cm longi, rotundati, ad 1.8 mm crassi (e sicco), glabri. Laminae foliorum basi rotundatae vel fere truncatae, interdum in petiolum leviter attenuatae, apice longe acuminatae, ad 15 cm longae, earum long.: lat. = 1.2–2.5, glabrae, margine minute glandulosocrenatae, eciliatae. Flores fructusque ignoti. (Fig. 5).

Typus: «Kashmir, around Srinagar planted along roads, 5 Sept. 1972, A. Skvortsov, G. Proskuriakova» (MHA).

Дерево до 20–25 м выс., с немного изогнутым стволом, с удлиненной кроной. Годичные ветви заметно толще, чем у *P. nigra* или *P. afghanica*, голые, в поперечном сечении округлые. Почки немного смолистые, острые. Черешки листьев до 7 см дл., в поперечном сечении округлые, до 1.8 мм толщ. (в сухом состоянии), голые. Пластинки листьев в основании округлые или почти усеченные, иногда слегка оттянутые в черешок, на верхушке длинно заостренные, до 15 см дл., отношение длины к ширине = 1.2–2.5, голые, по краю мелко железисто-городчатые, не реснитчатые. Цветки и плоды неизвестны. Вероятно, гибрид *P. ciliata* Wall. × *P. nigra* L. или *P. afghanica* (Aitch. et Hemsl.) C. K. Schneid.

Тип: «Кашмир, окрестности Сринагара, придорожная посадка, 5 сент. 1972 г., А. К. Скворцов и Г. Проскурякова» (MHA) (рис. 5).

Паратип (paratypus): «In suburbis Srinagari, loco dicto Dachigam, alt. 1500–1600 m, plantata ad fossam irrigatoriam, 20 Maio 1978, A. Skvortsov, G. Proskuriakova» (MHA).

Одним из родителей *P.* × *kashmirica* был *P. ciliata*, и это, как будто, не вызывает сомнений: его признаки просматриваются явно и даже доминируют. Вторым родителем мог быть культивируемый *P. nigra* или — также культивируемый — *P. afghanica*. От *P. ciliata* унаследованы толстоватые побеги и крупные листья, у которых первая сильная боковая жилка может отходить прямо от черешка, у самого основания листа (у тополей групп *Aigeiros* эта жилка отходит от главной жилки на некотором расстоянии от основания листа). От другого родителя унаследовано изменение формы листа в сторону дельтоидности. Основание пластинки становится не сердцевидным, как у *P. ciliata*, а округлым или даже как бы усеченным, а на молодых ветвях — клиновидным.

Описываемый тополь встречается в окрестностях г. Сринагара в придорожных посадках вместе с *P. afghanica*, а также у арыков. Местные жители отличают этот тополь по свойственному ему не-



Рис. 5. *Populus* × *kashmirica* A. Skvortsov nothosp. nova (тип)

сколько изогнутому стволу. Кроме окрестностей Сринагара, в других местах Индии я этого тополя не замечал. Поскольку облик дерева несколько напоминает *P.* × *berolinensis* C. Koch, некоторое подозрение вызывает указание (Neumann, 1969: 8) на наличие *P.* × *berolinensis* в Афганистане в провинции Бамиан. Не идет ли речь на самом деле о *P.* × *kashmirica*? Но у *P.* × *berolinensis* на молодых ветвях можно обнаружить угловатость или даже гребешки, унаследованные от *P. laurifolia*, да и форма и жилкование листьев при внимательном исследовании вполне отличимы от *P.* × *kashmirica*. Нельзя также исключить, что к *P.* × *kashmirica* следовало бы отнести некоторые сборы Шлагинтвейта из Ладака (о которых речь была выше): у гибрида общие черты *P. ciliata* доминируют, и точное определение сборов возможно, только имея представление о целом дереве.

В Индии в естественных местообитаниях еще известен *P. euphratica* Oliv. О нем, а также и о видах, существующих здесь только в культуре — *P. alba* L., *P. afghanica* (Aitch. et Hemsl.) C. K. Schneid., *P. nigra* L. — я никаких наблюдений не имею.

Очень признателен И. А. Шанцеру за разнообразную техническую помощь и Р. В. Трохинской за компьютерный набор рукописи. С глубокой благодарностью вспоминаю мою спутницу в поездке Г. М. Проскурякову. Завершение данной работы стало возможным благодаря поддержке РФФИ (грант № 08-04-00894-а).

Литература

Ali S. J. *Salicaceae* // Flora of Pakistan. Karachi, 2001. N 203. 60 p. — Brandis D. Forest Flora of Nothern, Western and Central India. London, 1874. 608 p. — Burkill J. H. *Salicaceae* of China // J. Linn. Soc. Bot. 1899. Vol. 26. N 178. P. 534–538. — Collett H. Flora Simlensis (Orig. 1902, reprint Dehra Dun, 1971). — Cowan A. M., Cowan J. M. The trees of Northern Bengal. Calcutta, 1929. 178 p. — Dode L.-A. Extraits d'une monographie inédite du genre *Populus*. Paris, 1905. 73 p. — Dode L.-A. Notes dendrologiques // Bull. Soc. Dendr. Fr. 1921. N 38. P. 19–35. — Eckenwalder J. E. Systematics and evolution of *Populus* // R. F. Stettler et al. (eds.). Biology of *Populus* … etc. Ottawa, 1996. — Flora Xizangica / Wu Cheng-yih (ed.). Biijing, 1983. Vol. 1 (Chin.). — Gamble J. S. Manual of Indian timbers. London, 1902 (reprinted 1922). — Grierson J. C., Long D. G. *Populus* // Flora of Bhutan. Edinburgh, 1983. Vol. 1. Pt 1. P. 59–62. — Griffith W. Itinerary notes. Calcutta, 1848. 435 p. — Griffith W. Icones plantarum asiaticarum. Calcutta, 1854a. Pt 4. Tab. 360–661. — Griffith W. Notulae ad

plantas asiaticas. Calcutta, 1854b. Pt 4. P. 764. — Haines H. H. On two new species of *Populus* from Darjeeling // J. Linn. Soc. Bot. 1906. Vol. 37. P. 407–409. — Handel-Mazzetti H. Symbolae Sinicae. Wien, 1929. Teil 7. Lief. 1. S. 57–59. — Hao K. S. Synopsis of Chinese *Populus* // Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping. 1935. Vol. 3. N 5. P. 221–241. — Hooker J. D. Flora of British India. London, 1888. Vol. 5. Pt 15. — Kimura A. *Salicaceae* // H. Hara et al. Enumeration of flowering plants of Nepal. 1982. Vol. 3. P. 217–219. — Léveillé H. Vermischte neue Diagnosen // Feddes Repert. 1910. Bd 8. S. 445–448. — Maximowicz K. J. Populi Sino-Japonicae // Bull. Soc. Nat. Moscou. 1879. Vol. 54. P. 48–52. — Neumann A. *Populus* // K. H. Rechinger (ed.). Flora Iranica. Graz, 1969. N 65. P. 1–12. — Rehder A. Ligneous plants described by H. Léveillé, *Salicaceae* // J. Arn. Arb. 1936. Vol. 17. N 2. P. 65–66. — Rehder A. Manual of cultivated trees and shrubs. Ed. 2. New York, 1940. 996 p. — Schneider C. K. *Populus* // C. S. Sargent. Plantae Wilsonianae. Cambridge (USA), 1916–1917. Vol. 3. P. 16–39. — Stewart R. R. An annotated catalogue of the vascular plants of West Pakistan and Kashmir. Karachi, 1972. — Zhao N., Liu J. Studies on *P. gamblei* Dode in tropical forests of Asia // Guihaia. 1993. Vol. 13. N 4. P. 355–358 (Chin.). — Zhenfu Fang, Shidong Zhao, Skvortsov A. K. *Populus* // Zheng-yi Wu, Peter H. Raven (eds.). Flora of China. Beijing; St Louis, 1999. Vol. 4. P. 139–162.

Summary

A critical review of the genus *Populus* L. in the flora of the Indian Himalaya, including 5 species (*P. ciliata* Wall. ex Royle, *P. glauca* Haines, *P. adenopoda* Maxim., *P. tremula* L. and *P.* × *kashmirica* A. K. Skvortsov nothosp. nova) is resulted. The changes in systematics and nomenclature of the species are made; the main synonyms, data on types, ecology and geographical distribution are presented. Morphological descriptions of the species are refined and completed. The transfer of *P. ciliata* from the section *Tacamahaca* Spach to *Leucoides* Spach is considered reasonable.

Keywords: poplars, *Populus*, morphology, taxonomy, distribution, Indian Himalaya.