

3.(42). *Pinus* L.

Sect. 1. *Pinea* Endl.

Subsect. 1. *Halepenses* Burgh

1.(96). *P. pityusa* Stev. 1838, Bull. Soc. Nat. Moscou, 11 : 49, tab. 2. — *P. pityusa* Strangw. ex Gord. 1840, in Loud. Gard. Mag. 16 : 638, nom. invalid.; Гросср. 1928, Фл. Кавк. 1 : 26; Ком. 1934, Фл. СССР, 1 : 171; Долух. и др. 1971, Фл. Груз., изд. 2, 1 : 125. — *P. abasica* Carr. 1855, Traité Gén. Conif. : 352. — *P. abchasica* Hort. ex Carr. 1855, l.c. : 352. — *P. halepensis* var. *pityusa* (Stev.) Gord. 1858, Pinetum : 166. — *P. colchica* Booth ex Gord. 1858, l.c. : 166, nom. nud. — *P. brutia* var. *caucasica* Lipsky, 1898, Тр. Перерб. бот. сада, 14, 2 : 309; он же, 1899, Фл. Кавк. : 496. — *P. brutia* subsp. *pityusa* (Stev.) Holmboe, 1914, Bergens Mus. Skr., ser. 2, 1, 2 : 29; Gauss. et al. 1993, Fl. Europ., ed. 2, 1 : 43. — *P. brutia* subsp. *pityusa* (Stev.) Nahal, 1962, Ann. Ecole Natl. Eaux, 19 : 521; P. A. Schmidt, 2002, Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 87 : 74. — *P. halepensis* subsp. *pityusa* (Stev.) E. Murr. 1983, Kalmia, 13 : 22. — *P. brutia* var. *pityusa* (Stev.) Silba, 1985, Phytologia, 58, 6 : 367; Farjon, 1984, Pines : 47; id. 1998, World Checklist a. bibliogr. Conif. : 167. — *P. halepensis* aggr. *brutia* Greuter et al. 1984, Med-Checklist, 1 : 33. — *P. maritima* auct. non Lamb.: Медв. 1883, Дер. и куст. Кавк.: : 324, p.p. — *P. halepensis* auct. non Mill.: С. Koch, 1873, Dendrol. 2, 2 : 294; Альбов, 1895, Матер. фл. Кавк. : 266. — *P. brutia* auct. non Ten.: Coode et Cullen, 1965, Fl. Turkey, 1 : 74, p.p., map 74; Бобр. 1978, Лесообр. хвойн. СССР : 134, p.p.

Описан из Западного Закавказья (Абхазия) («In litore Abhasiae circa Pezundam ... Ramulos cum strobilis jam ante plures annos habui ab Exc. Greigh classis rossicae in Ponto Euxino quondam Praefecti; postea communicavit Chirurgus Пjin»). Лектотип (Orlova, Christensen, 2002 : 174): «*Pinus. Pizunda. Пjin*» (H! lectotypus). Эпитип (Orlova, Christensen, 2002 : 174): «*Pinus pityusa* Stev. Abchasia. Pitzunda (loc. class.), ad litus Ponti Euxini. 12/25 I 1907. № 326. Leg. A. Schelkownikow, determ. G. Woronow, Editio Horti Botanici Imperialis Petropolitani. N. A. Busch, B. B. Marcowicz, G. N. Woronow. Flora caucasica exsiccata» (H! epitypus; BP!, C et LE!, isoepitypi).

СЗЗ: Анап.-Гел., Пшад.-Джубг.; ЗЗ: Туап.-Адл, Абх.

Эндемик.

Согласно нашим исследованиям, наиболее характерными признаками *P. pityusa* Stev., произрастающей от Геленджика до Пицунды, являются крупные (10–17 мм дл., 3.5–4 мм шир.) конические верхушечные почки, с сильно расставленными на оси узколанцетными (почти шиловидными), довольно короткими почечными чешуями, верхушки которых заметно отогнутые и закрученные; серовато-светло-коричневая окраска чешуевидных листьев брахибластов и сероватая или желтоватая окраска бахромок по краям почечных чешуй; довольно тонкие (3–4 мм толщ.), красновато-коричневые молодые побеги. У крымской *P. stankeviczii* (Sukacz.) Fomin верхушечные почки менее крупные (7–10 мм дл., 3–3.5 мм шир.), яйцевидно-конические, их чешуи более широкие (ланцетные), сближенные, по краям с белыми бахромками, чешуевидные листья брахибластов светло-золотистые, с белыми бахромками по краям, а молодые побеги более толстые (4–5 мм толщ.), сизовато-фиолетовые. У популяций *P. pityusa*, произрастающей на Черноморском побережье от Анапы до Джанхота, наблюдаются смешанные признаки вегетативных органов: чешуевидные листья брахибластов у сосен этих популяций, как у экземпляров, произрастающих от Геленджика до Пицунды (серовато-коричневые), а цвет бахромок по их краям (белый), морфология верхушечных почек и цвет молодых побегов (сизовато-фиолетовый), как у крымской *P. stankeviczii*. Морфологические отличия популяций сосны пицундской, расту-

щих от Анапы до Джанхота, от популяций, растущих к югу от Геленджика, отмечались также в работах других авторов (Колесников, 1963; Подгорный, 1973; Истратова, Карпун, 1994) и связывались с приспособлением к несколько иным климатическим условиям, близким к южнокрымским. Мы считаем, что эти популяции являются скорее гибридными между *P. stankewiczii* и *P. pityusa*.

2.(97). *P. eldarica* Medw. 1902, Тр. Тифл. бот. сада, 6, 2 : 21, cum icon.; он же, 1905, Дер. и куст. Кавк. 1, 2 : 12. — *P. halepensis* var. *eldarica* (Medw.) Beissn. 1930, Nadelholzk. Aufl. 3 : 392. — *P. brutia* subsp. *eldarica* (Medw.) Nahal, 1962, Ann. Ecole Natl. Eaux, 19 : 521. — *P. brutia* var. *eldarica* (Medw.) Silba, 1985, Phytologia, 58, 6 : 367; Farjon, 1998, World Checklist a. bibliogr. Conif. : 166; P. A. Schmidt, 2002, Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 87 : 72. — *P. maritima* auct. non Lamb.: Медв. 1883, Дер. и куст. Кавк. : 324, p.p. — *P. brutia* auct. non Ten.: Бобр. 1978, Лесообр. хвойн. СССР : 134, p.p.

Описан из Восточного Закавказья («Habitat in Transcaucasia centrali prope desertum Eldar in declivitatibus Eilar — ougi ripae dextrae flum. Jorae»). Лектотип (Farjon, 1993a : 132): «illustration in Trudy Tiflissk. Bot. Sada 6 (2) : 21 (1903)». Син-типы (2): «Тифлисская губ. Гора Эйляр-оуги на Эльдарской степи по р. Иоре. 1500' Я. Медведев s. n. 25 IV 1900» [2 экз.] (LE!, syntypus); «Г. Эйляр-Оуги близ пустыни Эльдар, VII, 1901» (TGM, syntypus) (Лачашвили, 1970).

ВЗ: Иорск.-Шек.

Эндемик.

Юго-Зап. Азия (?Афганистан, ?Иран).

Sect. 2. *Nigria* E. Murr.

3.(98). *P. pallasiana* D. Don, 1824, in Lamb. Descr. Pinus, ed. 1, 2 : 1, tab. 1; Ком. 1934, Фл. СССР, 1 : 166, cum auct. Lamb.; Гросср. 1939, Фл. Кавк., изд. 2, 1 : 60; он же, 1949, Опред. раст. Кавк. : 38, cum auct. Lamb.; Малеев, 1949, Дер. и куст. СССР, 1 : 264, fig. 67, 6; Кондр. 1960, Дикораст. хвойн. Укр. : 46, рис. 18, 19, 23; Косенко, 1970, Опред. высш. раст. Сев.- Зап. Кавк. и Предкавк. : 24; Бобр. 1974, Фл. европ. части СССР, 1 : 110, табл. 7, рис. 6; он же, 1978, Лесообр. хвойн. СССР : 131, рис. 16. — *P. laricio* var. *taurica* Loud. 1838, Arbor. Frutic. Brit. 4 : 2202, pro syn. — *P. laricio* var. *caramanica* Loud. 1838, l.c. 4 : 2201. — *Pinus laricio* var. *pallasiana* (D. Don) Loud. 1838, l.c. 4 : 2202. — *P. taurica* (Loud.) Steud. 1840, Nomencl. Bot., ed. 2, 2 : 339. — *P. pontica* C. Koch, 1849, Linnaea, 22 : 297. — *P. laricio* subsp. *pallasiana* (D. Don) K. Richt. 1890, Pl. Europ. 1 : 3. — *P. nigra* var. *pallasiana* (D. Don) Aschers. et Graebn. 1896, Syn. Mitteleur. Fl. 1 : 214. — *P. nigra* subsp. *pallasiana* (D. Don) Holmboe, 1914, Bergens Mus. Skr., ser. 2, 1, 2 : 29; Gauss. et al. 1964, Fl. Europ. 1 : 34; id. 1993, l.c., ed. 2, 1 : 42; Coode et Cullen, 1965, Fl. Turkey, 1 : 74, map 8; Greuter et al. 1984, Med-Checklist, 1 : 34; Farjon, 1998, World Checklist a. bibliogr. Conif. : 188; P. A. Schmidt, 2002, Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 87 : 75. — *P. nigra* var. *caramanica* (Loud.) Rehder, 1927, Man. Cult. Trees : 61. — *P. nigra* var. *yaltirikiana* C. U. Alptekin, 1987, Istanbul Univ. Orman Fak. Derg., ser. A, 36, 2 : 147. — *P. nigra* var. *columnaris-pendula* Boydak, 1991, Istanbul Univ. Orman Fak. Derg., ser. A, 39, 1 : 122, nom. invalid., Art. 37.1. — *P. nigra* auct. non Arnold: Гросср. 1928, Фл. Кавк. 1 : 26. — *P. laricio* auct. non Poir.: Tchich. 1860, As. Min. 2 : 497; Boiss. 1884, Fl. Or. 5 : 696; Липский, 1899, Фл. Кавк. : 496.

Описан из Крыма («in Tauria Chersonensi regionibus occidentalibus jugi montium excelsiorum ad Maris Nigri littora usque Yalta et Alushta. Pallas, Marschall a Bieber-

stein»). Лектотип (Orlova, Christensen, 2002 : 171): «Table 1 in Lambert (1824)». Синтип: «*Pinus laricio. Ex Tauria meridionalis, a. 1804 [M. Bieberstein]*» (LE! syntypus).

СЗЗ: Пшад.-Джубг. (окр. пос. Архипо-Осиповка).

Юго-Вост. Европа (Балканы, Крым и Южн. Карпаты), Юго-Зап. Азия (Зап. Сирия и Кипр).

Протицированный выше синтип смонтирован на одном листе с другим, не типовым образцом *P. pallasiana* — «*Ex Iberia. a. 1817, [s.n.], Comm. Fischer, [fr.]*». Насколько нам известно, типовой материал этого вида хранится также в Гербарии Кью (К). Однако, к сожалению, оба синтипа (как в К, так и в LE) без шишек. Поэтому нами, совместно с датским ученым, профессором К. И. Христенсеном (K. I. Christensen), был выбран в качестве лектотипа *P. pallasiana* замечательный рисунок этого вида в монографии Ламберта (Lambert, 1824): «Table 1 in Lambert (1824)» (Orlova, Christensen, 2002).

Вид близок южно-европейско-средиземноморскому *P. nigra* Arnold (Орлова, 2002). Отличается от *P. nigra* более тонкими, 5–6 мм толщ. (а не 7–10), молодыми побегами и красно-ваго-коричневой (а не темно-серио-коричневой) окраской более старых побегов, более редкозубчатыми, 25–35 зубцов на 1 см края (а не 30–40), по краям хвоинками, более крупными, 1.8–2.5 см дл. (а не 1.5–1.7), влагалищами брахибластов, чешуевидные листья которых (по крайней мере, нижние) имеют более интенсивную рыжевато-золотистую окраску (в отличие от светло-желтой окраски чешуевидных листьев *P. nigra*); менее выступающим наружу (на 0.5 мм) в нижней части килем профиллов (у *P. nigra* киль сильно (на 1 мм) выступающий); менее крупными, 1.3–1.5 см дл. (а не 1.5–2), длиннояйцевидными (а не длинноэллипсоидальными) микростробилами, более светло-окрашенными (а не темно-коричневыми) микроспорофиллами, надсвязник которых менее широкий, 1–1.2 мм шир. (а не 1.6–1.8), а также яйцевидно-коническими (а не яйцевидными) зрелыми шишками, апофизы которых буровато-охристые, с широкозакругленным верхним краем (а не серовато-бурые, по верхнему краю закругленные).

Sect. 3. *Pinus**

4.(99). ***P. kochiana*** Klotzsch, 1849, in C. Koch, *Linnaea*, 22 : 296; Чепеп. 1973, Свод доп. и измен. к «Фл. СССР» : 369, cum auct. Klotzsch ex C. Koch. — *Pinus sylvestris* var. *hamata* Stev. 1838, Bull. Soc. Nat. Moscou, 11 : 52; Липский, 1899, Фл. Кавк. : 496; Литв. 1905, Список раст. Герб. русск. фл. 5 : 161, № 1600 а-с; Farjon, 1998, World Checklist a. bibliogr. Conif. : 196. — *P. sylvestris* var. *argentea* Stev. 1838, l. c., 11 : 52; Липский, 1899, цит. соч. : 496. — *P. armena* C. Koch, 1849, *Linnaea*, 22 : 297; Гроссг. 1928, Фл. Кавк. 1 : 25; Ком. 1934, Фл. СССР, 1 : 171; Riedl in Rech. f. 1965, Fl. Iran. 14 : 7; Gauss. et al. 1993, Fl. Europ., ed. 2, 1 : 43. — *P. montana* var. *caucasica* Medw. 1905, Дер. и куст. Кавк. 2, 1 : 11. — *P. sylvestris* subsp. *hamata* (Stev.) Fomin, 1914, Вестн. Тифл. бот. сада, 34 : 20; Правдин, 1964, Сосна обыкн. : 135; P. A. Schmidt, 2002, Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 87 : 76. — *P. sylvestris* subsp. *hamata* var. *subalpina* Fomin, 1914, Вест. Тифл. бот. сада, 34 : 20; Гроссг. 1939, Фл. Кавк., изд. 2, 1 : 59; Правдин, 1964, цит. соч. : 135. — *P. sylvestris* subsp. *hamata* var. *kochiana* (Klotzsch) Fomin, 1914, цит. соч. 34 : 20; Правдин, 1964, цит. соч. : 135. — *P. caucasica* (Medw.) N. Busch, 1917, Ценн. дер. Кавк. (изд. КЕПС, 16) : 5. — *P. hamata* (Stev.) Sosn. in Grossh. et al. 1925, Фл. Тифл. 1 : 11, non Roetzl, 1857; Фомин, 1928, Голонас. Кавк. Крыму : 19; Гроссг. 1928, цит. соч. 1 : 26; Ком. 1934, цит. соч. 1 : 170; Колак. 1938, Фл. Абх. 1 : 54; Гроссг. 1939, цит. соч., изд. 2, 1 : 58; Сосн. 1941, Фл. Груз. 1 : 57; Гроссг. 1949, Опред. раст. Кавк. : 38; Прил. 1950, Фл. Азерб. 1 : 57, tab. 11; Косенко, 1970, Опред. высш. раст. Сев.-Зап. Кавк. и Предкавк. : 24, cum auct. Sosn.;

* Ю. Л. Меницкий

Галушко, 1978, Фл. Сев. Кавк. : 40. — *P. hamata* var. *pontica* (C. Koch) Grossh. 1928, цит. соч. 1 : 26. — *P. hamata* var. *kochiana* (Klotzsch) Fomin, 1928, Голонас. Кавк. Криму : 25; Гроссг. 1928, цит. соч. 1 : 26; Сосн. 1941, цит. соч. 1 : 58. — *P. armena* var. *parvifolia* Fomin, 1928, цит. соч. : 27. — *P. sylvestris* var. *armena* (C. Koch) Beissn. et Fitch. 1930, Nadelholz. Aufl. 3 : 417. — *P. sosnowskyi* Nakai, 1939, Indig. Sp. Conif. a. Тахадс Кор. а. Manch. 4 : 33; Гулисашвили и Васильев, 1959, Дендрофл. Кавк. 1 : 136; Дмитриева, 1960, Определ. раст. Адж. : 26; Львов, 1960, Определ. раст. Даг. : 60; Кут. 1971, Фл. Груз., изд. 2, 1 : 125; Череп. 1973, Свод доп. и измен. к «Фл. СССР» : 370; Бобр. 1974, Фл. европ. части СССР, 1 : 110; Галушко, 1978, цит. соч. 1 : 40; Greuter et al. 1984, Med-Checklist, 1 : 35, cum '?' — *P. kochiana* var. *parviflora* (Fomin) Grossh. 1939, Фл. Кавк. изд. 2, 1 : 60. — *P. hamata* var. *subalpina* (Fomin) Sosn. 1941, Фл. Груз. 1 : 57. — *P. hamata* var. *armena* (C. Koch) Pravdin, 1964, Сосна обыкн. : 135. — *P. sosnowskyi* var. *subalpina* (Fomin) Kuth. 1971, Фл. Груз., изд. 2, 1 : 126. — *P. sylvestris* subsp. *kochiana* (Klotzsch) Eliçin, 1971, Istanbul Univ. Orman Fak. Derg., ser. A, 20, 2 : 289. — *P. sylvestris* auct. non L.: Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 2 : 407; C. A. Mey. 1831, Verzeich. Pflanz. Cauc. : 41; Tchich. 1860, As. Min. 2 : 497; C. Koch, 1873, Dendrol. 2, 2 : 273; Boiss. 1884, Fl. Or. 5 : 694; Альбов, 1895, Матер. фл. Колх. : 266; Буш, 1917, Цени. дер. Кавк. (изд. КЕПС, 16) : 5; Медв. 1915, Растит. Кавк. : 565; Coode et Cullen, 1965, Fl. Turk., cum auct. (C. Koch) Grossh., nom. illeg., superfl., 1 : 72, map 7. — *P. montana* auct. non DuRoi : Boiss. 1884, l.c., 5 : 695; Альбов, 1895, цит. соч. : 266; Липский, 1899, цит. соч. : 496.

Описан из Турции («Auf dem Kanly-Dagh ueber den Kurquellen auf Porphyrt, с. 7000' hoch, bei Artahan auf Trachyt, с. 5500' hoch») [C. Koch] (? OSN).

ВП: Тер.-Сулак.; **ЗК;** **ЦК;** **ВК:** В. Сулак., Ман.-Самур., Кубин.; **СЗЗ:** Анап.-Гел.; **ЗЗ;** **ЦЗ:** Карт.-Ю. Ос.; **ВЗ:** Мург.-Муровд.; **ЮЗЗ:** Месх.; **ЮЗ:** Ерев.

Указан для **ВК:** Ассо-Арг. (Гроссгейм, 1939 : 59; Галушко, 1978 : 40); **СЗЗ:** Пшад.-Джубг.; **ЦЗ:** Триал.-Н. Карт. (Гроссгейм, 1939 : 59), Лори (Степанаванский (близ сел. Гергер и Гюлакарак) и Алавердский р-ны Армении) (Гроссгейм, 1939 : 59; Тахтаджян, 1954 : 86); **ВЗ:** Алаз.-Агрнич., Иорск.-Шек.; **ЮЗЗ:** Джав.-В. Ах. (Ахалкалакский р-н Грузии), Араг.; **ЮЗ:** Севан., Ю. Караб. (Гроссгейм, 1939 : 59; Тахтаджян, 1954 : 86).

Согласно И. С. Сафарову (1967), крайним восточным форпостом сосны на Кавказе является небольшая роща в бассейне р. Филизчай (Белоканчай), расположенная на южном склоне Большого Кавказа. Г. А. Алиевым и М. Ю. Халиловым (1975) обнаружено более восточное местонахождение этого вида, располагающееся на расстоянии 60 км на восток от Филизчайской рощи на склоне левого притока р. Курмухчай (Кахский р-н Азербайджана) на урочище «Дзегам-дара».

Ordo 3. Cupressales

Fam. 21. Cupressaceae S. F. Gray*

Subfam. 1. Thujoideae Pilg.

1.(43). Platycladus Spach

1.(100). **P. orientalis** (L.) Franco, 1949, Portug. Acta Biol., sér. B, Sist. vol. «Júlio Henriques» : 33. — *Thuja orientalis* L. 1753, Sp. Pl. : 1002; Гроссг. 1928, Фл. Кавк. 1 : 27. — *Platycladus stricta* Spach, 1841, Hist. Nat. Vég. Phan. 11 : 335, nom. illeg. — *Biota*

* Н. Н. Имханицкая (Имханицкая, 1990 а, б)