

П. Б. ВИППЕР

О СРЕДНЕАЗИАТСКИХ ВИДАХ ЕЛИ

(Представлено академиком В. Н. Сукачевым 15 IV 1948)

Систематическое положение среднеазиатской ели до настоящего времени еще окончательно не выяснено. Наряду с мнением, что единственной лесообразующей породой в горах Средней Азии является *Picea Schrenkiana* F. et M., в ботанической литературе существует взгляд о наличии в горных районах второго вида ели — *P. tianschanica* Rupr., близкого к *P. Schrenkiana* F. et M.

Подробному анализу этого вопроса посвящены две работы, причем авторы при изучении систематического положения *Picea tianschanica* Rupr. и *P. Schrenkiana* F. et M. приходят к диаметрально противоположному заключению. В одной из этих работ Д. И. Литвинов (1) указывает, что в горах Средней Азии растут оба вида ели. Он доказывает это наличием целого ряда отличительных признаков у этих видов ели в форме кроны, структуре и окраске семенных чешуй и окраске крыльев семян.

С другой стороны, И. Г. Серебряков (2) считает, что ни форма чешуй, ни характер их переднего края, ни цвет крыльев семян у обоих видов не отличаются друг от друга. Форму кроны И. Г. Серебряков также не считает систематическим признаком, так как она может меняться в зависимости от полноты насаждения и возраста дерева. Единственным признаком, отличающим эти виды, является различная окраска семенных чешуй у молодых шишек, но это, по И. Г. Серебрякову, не может быть достаточно существенным признаком для выделения двух видов.

Просмотр типов *Picea Schrenkiana* F. et M. и *P. tianschanica* Rupr., а также сборов этих видов ели, хранящихся в Ботаническом институте АН СССР и в Московском государственном университете, показал, что размер и форма семенных чешуй и шишек у *P. Schrenkiana* F. et M. сильно варьируют. Также меняется и окраска семенных чешуй и крыльев семян, даже иногда в пределах одного и того же образца. Сравнительный анализ этих видов приводится в табл. 1.

Сравнительный анализ *Picea Schrenkiana* F. et M. и *P. tianschanica* Rupr. не подтверждает данных Рупрехта (3) о наличии у *P. tianschanica* Rupr. более широких и выпуклых семенных чешуй. Наоборот, в большинстве случаев ширина семенных чешуй у *P. Schrenkiana* F. et M. больше, чем у *P. tianschanica* Rupr. Продольная морщинистость и окраска семенных чешуй (последнее особенно подчеркивает И. Г. Серебряков), а также окраска крыльев семян сильно варьируют у *P. Schrenkiana* F. et M. и часто совпадают с окраской у *P. tianschanica* Rupr.

Единственным существенным отличием у *Picea tianschanica* Rupr. является наличие утолщенного переднего края у семенных чешуй,

	<i>P. Schrenkiana</i> F. et M.	<i>P. tianschanica</i> Rupr.
Шишки	Размер: 7 —15 см дл. 2,5— 4,5 см шир.	7 —10 см дл. 2,5— 3,5 см шир.
Семенные чешуи	Размер: 15—23 мм дл. 15—24 мм шир. Форма: цельнокрайние или неправильно зазубренные, выпуклые, иногда продольно-морщинистые с плоским краем Окраска: коричневые, бурые до красно-бурых и красных, на местах выпавших семян более бледные	14—18 мм дл. 15—17 мм шир. Цельнокрайние или слегка зазубренные, выпуклые, продольно-морщинистые с утолщенным краем Красные, на местах выпавших семян более бледные
Крылья се- мян	Размер: до 16 мм дл. Окраска: бурые или буровато-розовые, в последнем случае с многочисленными фиолетовыми точками	До 16 мм дл. Розовые с многочисленными фиолетовыми точками

что подчеркивает и Д. И. Литвинов (4). Кроме этого признака, Д. И. Литвинов указывает еще на отличие в форме кроны — узкоцилиндрической у *P. Schrenkiana* F. et M. и конической у *P. tianschanica* Rupr. Здесь же Д. И. Литвинов впервые указывает на разную окраску молодых шишек у этих двух видов ели — красную у *P. tianschanica* Rupr. и зеленую у *P. Schrenkiana* F. et M.

Наблюдения в 1945 г. на Чаткальском хребте в районе оз. Сары-Чилек показали, что как из темноокрашенных, так и зеленых молодых шишек развиваются различно окрашенные взрослые шишки от коричневых до красно-бурых, причем они всегда характеризуются признаками, свойственными *P. Schrenkiana* F. et M. Кроме того отмечено, что форма кроны не обнаруживает никаких различий у деревьев с зелеными и красными молодыми шишками. Форму кроны вообще нельзя считать видовым признаком, так как ее большая суженность определяется у древесных пород спецификой горных условий.

Таким образом, анализ *Picea Schrenkiana* F. et M. и *P. tianschanica* Rupr. показывает, что единственным существенным отличительным признаком является наличие утолщенного переднего края у семенных чешуй *P. tianschanica* Rupr., отмеченное только во взрослых шишках. Большинство сборов *P. tianschanica* Rupr. как в гербарии Московского государственного университета, так и в Ботаническом институте АН СССР представлено молодыми шишками, где утолщение переднего края семенной чешуи еще не заметно.

Недостаточное количество материала не дает возможности судить, насколько постоянным и выраженным признаком у *P. tianschanica* Rupr. является утолщение переднего края семенной чешуи. Поэтому вопрос о самостоятельности *P. tianschanica* Rupr. может быть окончательно разрешен только при наличии дополнительных сборов взрослых шишек из locus classicus в долине р. Молда-ассу в Центральном Тянь-шане.

*В 1945 г. во время обследования ореховых лесов на Чаткальском хребте было отмечено различие в экологии ели, растущей в пределах орехового леса, и ели, распространенной выше пояса ореховых лесов. Анализ сборов показал, что на высоте 2000—2700 м над уровнем моря в районе оз. Сары-Чилек распространена *P. Schrenkiana* F. et M.,

тогда как ниже в пределах пояса ореховых лесов растет новый вид ели, описываемый под названием *P. Robertii* P. Vipper.

Picea Robertii P. Vipper. отличается от близкого вида *P. Schrenkiana* F. et M. более короткой хвоей, не превышающей 20 мм в длину, тогда как у *P. Schrenkiana* F. et M. длина хвои колеблется в пределах 20—35 мм. Наиболее резко отличаются семенные чешуи. У *P. Robertii* P. Vipper. семенные чешуи обратно-яйцевидные, к основанию клиновидно суженные, с передним краем, кроме верхушки, завернутым внутрь, под самой верхушкой слегка вдавленные и незавернутые с незавернутой частью 3—5 мм ширины и 1—1,2 мм высоты. У *P. Schrenkiana* F. et M. семенные чешуи на концах округлые, цельнокрайние или слегка зазубренные в средней части с плоским, как бы обрубленным краем. Кроющие чешуи у *P. Robertii* P. Vipper. отличаются несколько более заостренной верхушкой. Шишки характеризуются более светлой окраской и суженным обратно-коническим основанием.

Picea Robertii P. Vipper. sp. nova. Arbor usque 40 m alta, coma ambitu cylindrica, ramis subhorizontalibus patentibus, ramulis pendulis, annotinis stramineis, biennibus obscurioribus, vetustioribus cinereo-canis; gemmis late-ovoideis subacutis, squamis inferioribus acutis vel subacutis, dorso prominente carinatis; pulvinis oblongis, nudis apice sub angulo ca 45° reclinato, cicatricibus subrhombicis; foliis (10—)13—16(—20) mm longis, circa 1 mm latis, tetragonis, apice acutis, in vivo obscure viridibus, rectis vel subcurvatis, stomatibus in seriebus 3—5 utrinque dispositis; strobilis fere cylindricis 8—10 cm longis, 3—4 cm latis, rectis vel subcurvatis basi angustatis obconicis, apice truncatis; bracteis maturis rubiginosis 2,5—3,5 mm longis, oblongo obovoideis apice subacutis; squamis laete cinnamomeis (15—)17—19(—20) mm longis, (14—)16—18(—19) mm latis, late ovoideis, ad basin cuneato angustatis, margine antica involutis, excludit apice paulo impresso et non involuto ca 3—5 mm lato, 1—1,2 mm alto; seminibus laete cinnamomeis, opacis, 3—5 mm longis, ala obovata castanea interdum violaceo-punctulata usque 15 mm longa.

Hanc speciem ad honorem avi mei academici Roberti Vipperii nominavi.

Habitat in montibus Asiae Mediae Tschatkal ad lacum Sary-tschylek in silvis Juglandis regiae.

Typus: Montes Tschatkal. 10 km ab lacu Sary-tschylek. In fauce Bachtschob. In silvis Juglandis regiae; ca 1400 m s. m., 3 VIII 1945 leg. V. Vipper (in Herbario Universitatis Mosquensis conservatur).

Specimina examinata: Montes Tschatkal. 1. 5 km ab lacu Sary-tschylek in fauce Karagatun. In parte inferiore regionis arboreo-fruticosae, ca 1500 m s. m., 2 VIII 1945 leg. V. Vipper.

2. Ad lacum Sary-tschylek. In piceeto abiegnoso, ca 2000 m s. m., 12 VIII 1945 leg. V. Vipper (Herb. Instituti botanici Acad. Sci. URSS).

A proxima *P. Schrenkiana* F. et M. differt foliis brevioribus et praesertim squamarum forma.

Институт леса
Академии Наук СССР

Поступило
15 IV 1948

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Д. И. Литвинов, *Schaedae ad Herb. Fl. Ross.*, 8 (1922). ² И. Г. Серебряков, *Тр. Бот. сада МГУ*, 5 (1945). ³ F. J. Ruprecht u. Fr. Osten-Sacken, *Mém. de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersb.*, 14 (1870).