

Соотношение типов сукцессий  
растительности на песках Прибалтики

Стадии	Типы		
	субатлантический	переходный	бореальный
1	<i>Ammophila arenaria</i>	<i>Ammophila arenaria</i>	<i>Elymus arenarius</i>
2	<i>Corynephorus canescens</i>	<i>Festuca beckeri</i>	<i>Festuca beckeri</i>

Примечание. В таблице указаны доминанты сообществ.

нец, в одном ограниченном районе юго-западной Финляндии. *Corynephorus canescens*, доминирующий во второй стадии зарастания песков Калининградской обл., встречается местами и в более северных районах, в частности на побережье Латвии. Но здесь данный вид уже не играет существенной роли в составе песчаной растительности.

ЛИТЕРАТУРА

Lemberg B. (1933, 1934, 1935). Über die Vegetation der Flugsandgebiete an der Küsten Finnlands. Acta Bot. Fennica, 12, 13, 14. — Paul K. H. (1953). Morphologie und Vegetation der Kurischen Nehrung, 2. Nova Acta Leopoldina (Abhandl. deutsch. Akad. Naturforscher), 16, 113, neue Ser. — Regel C. (1935—1936). Über die Gliederung der Strandvegetation an der nordeuropäischen Küsten. Memoranda Soc. pro Fauna et Flora Fennica, 12. — Steffen H. (1931). Vegetationskunde von Ostpreussen. Pflanzensoziologie, 1.

Ленинградский  
педагогический институт им. А. И. Герцена.

(Получено 12 I 1970).

УДК 582 : 581.9 : 582.865

М. И. Котов

НОВЫЙ ВИД—ВОЛЧЕЯГОДНИК КРЫМСКИЙ (*DAPHNE TAURICA*  
КОТОВ) И ЕГО ГЕНЕТИЧЕСКИЕ СВЯЗИ

С 1 рисунком

M. I. KOTOV. *DAPHNE TAURICA* KOTOV, A NEW SPECIES  
OF *DAPHNE*, AND ITS GENETIC AFFINITIES

В работе дается латинский диагноз и описание нового вида волчегодника *Daphne taurica* Kotov. Он произрастает в Крыму на северном макросклоне первой гряды Крымских гор в Перевальном лесничестве Симферопольского района, в верхнем течении р. Большой Бурульчи на юрских известняках, в переходной полосе от буковых к смешанным лесам в Долгоруковском нагорье. Этот вид относится к *Sectio Daphnanthes* C. A. Mey., *Series Alpinae* Keissl. и является крымским палеоэндемом конца миоцена—начала плиоцена. Этот вид наиболее близок к *D. serpyllifolia* Kalen. — эндемичному виду, произрастающему на Среднерусской возвышенности, имеющему также красные плоды. Другая близкая пара видов волчегодников с черными плодами *D. caucasica* Pall. (растет на Кавказе) и *D. altaica* Pall. (на Алтае и в Тарбагатае). Автор считает, что в сарматский век произрастал общий предок всех этих видов где-то на территории, близкой к Амвросиевке и Крынке, в Донецкой обл., откуда был описан один из ископаемых предков *D. limnophylla* (Unger) Vaikovska.

Впервые в Крыму волчегодник был обнаружен П. С. Каплуновским (1967) в Симферопольском р-не в Перевальном лесничестве на северном макросклоне первой гряды Крымских гор. Он его определил как *Daphne altaica* Pall. Это местонахождение мы посетили дважды: 14 мая 1968 г. и 29 мая 1969 г. В 1968 г. он цвел на 2 недели раньше. В это время вол-

Бот  
миф  
1970  
Т. 55  
209

чаягодник был в полном цвету. Среди густых зарослей казацкого можжевельника *Juniperus sabina* L. нам удалось собрать осыпавшиеся плоды волчаягодника со зрелыми семенами. Детально изучив это растение, мы пришли к выводу, что крымское растение было определено неверно и является новым крымским палеоэндемом, еще неописанным. Приводим его описание.

*Daphne taurica* Kotov species nova — Sectio *Daphnanthes* C. A. Mey., series *Alpinae* Keissl.

Кустарник около 50—125 см выс., стволы в нижней части до 28 мм диам., кора на стволиках и нижних ветвях темно-бурая, выше — сизовато-белесая, на прошлогодних веточках часто темно-пурпуровая; побеги текущего года зеленоватые, волосистые (цветоносные с более густым опушением, а бесплодные с более редким и не по всей длине; опушение отчасти сохраняется и на верхушках прошлогодних веточек). Листья большей частью продолговато-обратнояйцевидные, обратнояйцевидные (нижние на олиственном побеге), эллиптические и продолговатые, иногда яйцевидные, 4—48 мм дл., 2—10 мм шир. (во время цветения). причем длина пластинки листа в 1.5—5 раз превышает ширину; листья наиболее широкие в начале верхней трети, но нередко около середины или даже заметно ниже с клиновидным, коротким или (у более крупных листьев) удлинённым основанием, но без заметного черешка, сидячие, на верхушке от закрученно-тупых до туповато-заостренных, заканчивающиеся мелким (до 0.5 мм дл.) насаженным острием, цельнокрайные, но с несколько неровными, слабоволнистыми и слегка завернутыми на нижнюю сторону краями, с верхней стороны насыщенно темно-зеленые, с нижней — заметно светлее, но также темноватые, совершенно голые, кожистые и сравнительно жесткие (по-видимому, очень поздно к зиме опадающие). Цветки на коротких, незаметных, 1—3 мм дл. волосистых цветоножках собраны на концах коротких и густо олиственных плодущих веточек в головки, по 3—9, душистые, желтовато-белые, кремовые. Цветок с выпрямленными чашелистиками, 14—17 мм дл., 12—15 мм диам., гипантий цилиндрический 9—10 мм дл., 2—3 мм шир., опушенный в нижней части белыми полудрижатыми извилистыми волосками, кверху редующими или исчезающими; чашелистики яйцевидные 6—7 мм дл., 3—4 мм шир., туповатые, совершенно голые. Тычинки верхнего ряда выставляются из зева околоцветника; пыльники продолговато-яйцевидные 1.2—1.7 мм дл., светло-желтые; завязь грушевидная около 2.5 мм дл., 1.3—1.5 мм в попереч. диам., к основанию суженная в очень короткую до 0.5 мм дл. ножку, голая и гладкая, зеленоватая; рыльце почти сидячее, головчатое, полушаровидное, 0.4—0.6 мм дл., около 0.8 мм шир. Зрелые костянки темно-красные, молодые красные. Цветет 2/2 V—1/2 VI. Плоды VIII.  $2n=18$ .

Тип. Крымская обл. УССР, Симферопольский р-н, с. Перевальное, Перевальное лесничество, квартал II, ур. Яман-Таш, склон к р. Б. Бурульча, на юрских известняках, в лесу. 29 мая 1969 г. Собрал М. И. Котов. Хранится в гербарии Института ботаники АН УССР в г. Киеве.

Этот кустарник обнаружен на северном макросклоне первой гряды Крымских гор у подножия Долгоруковского нагорья. Встречается он на каменистых склонах с выходами юрских известняков по р. Б. Бурульче в лесном поясе среди разреженного буково-грабового леса, где обнаружен на скалах между зарослями казацкого можжевельника и других кустарников; прослежен на высотах 500—900 м над ур. м. Внизу по склону произрастает двухсотлетний тис *Taxus baccata* L.

Родство. Крымский волчаягодник несомненно относится к сборному ряду *Alpinae* Keissl. также сборной и довольно искусственной секции *Daphnanthes* C. A. Mey. Ряд в целом характеризуется опадающими листьями и представлен тремя хорошо различающимися морфологическими типами; давший название ряду горноевропейский вид *Daphne alpina* L. в пределах СССР не встречается. Приземистый рост, мелкие густо опушенные листья и цветки резко отличают его от всех наших видов. К описываемому виду какого-либо близкого отношения он не обнаруживает. Кавказские виды *D. caucasica* Pall. и *D. axilliflora* (Keissl.) Pobed. также, несмотря на известное габитуальное сходство, вполне определенно отличаются от крымского вида густо опушенными гипантиями и чашелистиками и волосистой завязью. Остаются для сравнения два вида: *D. altaica* Pall. и *D. sophia* Kalen. Можно было бы предположить, что наш вид является третьим членом в их тесной группе. Однако он явно отличается от обоих этих видов, даже взятых вместе как целое. Для *D. taurica* Kotov характерны: более темная кора, кожистые и сравнительно жесткие, с постоянно завернутыми краями, листья, большие раз-

меры и желтоватая, а не снежно-белая окраска цветков, совершенно голые чашелистики (у *D. sophia* Kalen. и *D. altaica* Pall. чашелистики снаружи в нижней части заметно волосистые). О характере различий между всеми тремя видами можно судить по таблице. Следует заметить, что наша таблица, конечно, не исчерпывает всех возможных различительных признаков. До сих пор еще, из-за крайнего недостатка материала, плохо описаны плоды этих видов, не изучено явно нетождественное анатомическое строение их листьев. Во всяком случае отличия между ними, более или менее выраженные, касаются всех органов растения. Е. Л. Кордюм определила у видов *D. taurica* и *D. sophia*  $2n = 18$ .



1 — *Daphne altaica* Pall., веточка с цветками, 1a — цветок, 1b — костянка; 2 — *D. sophia* Kalen., веточка с цветками, 2a — цветок, 2b — костянка; 3 — *D. taurica* Kotov, веточка с цветками, 3a — цветок, 3b — костянка, 3в — семя; 4 — *D. caucasica* Pall., веточка с цветками, 4a — цветок; 5 — *D. axilliflora* (Keissl.) Pobed., веточка с цветками, 5a — цветок.

Frutex ca. 50—125 cm altus, cortice intrunculis vel ramis veterioribus atribrunneo. Folia plerumque oblongo-obovata necnon obovata, elliptica vel oblonga, interdum ovata, 4—48 mm longa, 2—10 mm lata (sub anthesin), 1.5—5—plo longiora quam lata, basi breviter vel longiuscule cuneata, sessilia, apice rotundato-obtusa necnon obtusiuscule acutata, saepissime in mucronem anguste lanceolatum insidentem abrupte attenuata, integerrima, marginibus subrevolutis, supra intense atrivirentia, subtus paulum lucidiora, glaberrima, coriacea, rigidiuscula. Ramuli floriferi breves virescentes, villosiusculi, foliosi; flores in pedicellis pilosiusculis 1—3 mm longis, apice ramulorum 3—9—ne capituliforme congesti, odori, cremei; flos caryophyllaceus 12—15 mm diametro, 14—17 mm longus (sepalis erectis), hypanthium cylindricum 9—10 mm longum, 2—3 mm latum, basi et ad medium pilosiusculum; sepalia ovata 6—7 mm longa, 3—4 mm lata, obtusiuscula, glaberrima; antherae oblongo-ovatae 1.2—1.7 mm longae, laete-flavae; ovarium piriforme ca. 2.5 mm longum, 1.3—1.5 mm latum, stipulatum, glabrum, virescens; stigma subsessile semiglobosum 0.4—0.6 mm latum. Drupa matura atrirubra. Floret 2/2 V—1/2 VI.  $2n=18$ .

Typus. RSS Ucr. ditio Taurica, regio Sympheropoliensis, prope pag. Perevalnoje, loco Jaman-tash dicto, in declivibus calcareis ad fl. B. Burulcza, 29 V 1969 (flor.).

Таблица отличительных признаков трех видов

<i>Daphne taurica</i>	<i>Daphne sophia</i>	<i>Daphne altaica</i>
Кора (на стволиках и нижних ветвях) темно-бурая.	Кора светловато- или сербристо-бурая.	Кора светло-бурая.
Листья (по форме) чаще всего продолговато-обратнояйцевидные, реже эллиптические и продолговатые, с завернутыми краями.	Листья продолговато-обратнояйцевидные или обратноланцетные, реже продолговато-эллиптические, с плоскими краями.	Листья эллиптические и продолговато-эллиптические или обратнояйцевидные и продолговато-обратнояйцевидные, с плоскими краями.
Листья 4—48 мм дл., 2—10 мм шир.; длина листа в 1.5—5 раз превышает ширину.	Листья 5.5—7.5 мм дл., 1.8—15 мм шир.; длина листа в 1.8—7.5 раз превышает ширину.	Листья 8—50 мм дл., 4—12 мм шир.; длина листа в 1.6—5 раз превышает ширину.
Листья сверху насыщено темно-зеленые, снизу несколько светлее, но также темноватые.	Листья сверху темно-зеленые, снизу значительно более светлые.	Листья сверху зеленые, снизу светло-зеленые.
Опушение на листьях совершенно отсутствует.	Встречаются единичные волоски в нижней части листа.	Наблюдается рассеянное опушение у основания листа.
Листья кожистые, сравнительно жесткие.	Листья травянистые, сравнительно мягкие.	Листья травянистые или полужокистые, сравнительно плотные.
Цветоножки 1—3 мм дл.	Цветоножки ± 1 мм дл.	Цветоножки 0.5—1 мм дл.
Цветки желтовато-белые, кремовые.	Цветки свежно-белые.	Цветки белые.
Цветок (гипантий с выпрямленными чашелистиками) 14—17 мм дл., диаметр отгиба чашечки 12—15 мм.	Цветок 11—14 мм дл., отгиб чашечки 10—12 мм.	Цветок 13—16 мм дл., отгиб чашечки 10—12 мм.
Гипантий 9—10 мм дл., 2—3 мм шир., цилиндрический без перетяжки, в нижней части волосистый, кверху оголенный.	Гипантий 6.5—9 мм дл., 1.5—2.5 мм шир., посередине заметно перетянутый, по всей длине волосистый.	Гипантий 8—10 мм дл., 1.5—2.5 мм шир., почти цилиндрический, по всей длине волосистый.
Чашелистики 6—7 мм дл., 3—4 мм шир., совершенно голые.	Чашелистики 5—6 мм дл., 2.5—3.5 мм шир., снаружи в нижней части волосистые.	Чашелистики 5—6 мм дл., 2.5—3.5 мм шир., снаружи в нижней части волосистые.
Пыльники 1.2—1.7 мм дл., светло-желтые.	Пыльники 1.2—1.5 мм дл., желтые с красноватым оттенком.	Пыльники 1.2—1.5 мм дл., светло-желтые.
Завязь грушевидная, около 2.5 мм дл., 1.3—1.5 мм в поперечном диаметре, голая.	Завязь эллипсоидальная, или эллипсоидально-грушевидная, 2.2—2.7 мм дл., 1.2—1.5 мм диам., с единичными полуприжатými волосками в нижней части.	Завязь эллипсоидальная или несколько грушевидная, 2—2.2 мм дл., 1.2—1.3 мм диам., голая.
Рыльце (с рудиментом столбика) 0.4—0.6 мм выс., полушаровидное, сверху выпуклое.	Рыльце около 0.4 мм выс., шапочковидное, сверху вогнутое или почти двулопастное.	Рыльце 0.5—0.6 мм выс., шапочковидное, сверху слегка вогнутое.
Костянка темно-красная.	Костянка красная.	Костянка черная.

Legit M. Kotov. In Herbario Institutii Botanicae Ac. Sci. RSS Ucr. Kioviae conservatur.

Affinitas. Species haec a proximis *D. sophia* Kalen. necnon *D. altaica* Pall. cortice atriori, foliis coriaceis rigidiusculis margine subrevolutis (non herbaceis, margine planis), floribus majoribus, cremeis (nunquam candidis), sepalis glaberrimis (non extus in parte inferiori pilosiusculis) atque notis aliis multis differenda. Species caucasicae *D. caucasica* Pall. et *D. azilliflora* (Keissl.) Pobed. minus affines, a nostra hypanthio necnon sepalis, villosulis, ovario apice piloso abhorrent. *D. alpina* L. europaea montana nostrae aliena.

Н. В. Пименова (1954) обнаружила в ископаемой сарматской флоре Амвросиевки *Daphne*, который является одним из предков упоминаемых в этой статье видов, но, к сожалению, она не определила до вида это растение. Позднее это сделала Т. Н. Байковская (Криштофович и Байковская, 1965). Она описала ее как новый вид *Daphne limnophylla* (Unger) Baikovska. Это растение ранее неправильно определяли как *Ledum limnophyllum* Unger. Произрастающая ныне в Западном Средиземноморье в Альпах вечнозеленая *D. alpina* L., вероятно, имеет плиоценовый возраст.

Нами (Котов, 1963) уже отмечалось в литературе, что *D. sophia*, *D. altaica* и *D. caucasica* происходят от какого-то общего предка сарматской флоры. Теперь к этой группе видов мы можем добавить *D. taurica*. В настоящее время четко размежовываются 2 пары: восточная с черными плодами: *D. caucasica* и *D. altaica* и западная с красными плодами: *D. taurica* и *D. sophia*. Но ареалы этих видов очень сильно отдалены друг от друга и нельзя их рассматривать как близкие виды.

В юрский и меловой периоды Крым представлял собой небольшой островок, расположенный среди моря (Атлас палеогеографических карт, 1960). Его верхнеюрские известняки рифовой природы и яйлы являются образованиями естественными и первичными; они соответствуют поверхности барьерного рифа, который возник вдоль зоны широтного разлома на южной окраине Скифской платформы. Вместе с тем и однородно падающие к северо-западу известняковые слои яйлинской моноклинали являются типичным рифовым шлейфом с первичным наклоном слоев в сторону открытого моря (Ковалевский, 1966). Существовавшая к югу от барьерного рифа суша представляла собой большой самостоятельный массив, сложенный из осадочных пород типа таврического флиша. Этот массив, отдаленный от зарождавшегося барьерного рифа неглубокой лагуной, в дальнейшем энергично разрастался в северном направлении и давил на Крымский край Скифской платформы особенно сильно в ее Аюдаг-Меганомском участке. Здесь в результате этого давления массива произошел значительный сдвиг восточной половины Крымского п-ова в северном направлении. Южная суша, к которой с конца верхнеюрского времени причленился Крымский барьерный риф, высоко поднималась над ним и распространялась до пределов Малой Азии. Только в конце третичного периода эта обширная суша (Понтида, по Добрынину, 1922) по широтному разлому оторвалась от чуждой ей по природе Скифской платформы и погрузилась в глубину Черного моря. Воды моря с этого времени подошли вплотную к обрывам барьерного рифа, ставшего становой грядой Крымских гор.

На Крымский остров предок современной *Daphne* проник с юго-востока в третичное время, в конце сармата, когда через Понтиду Крымский остров соединился с Малой Азией и, возможно, с Закавказьем. Эта связь просуществовала до конца Куяльницкого века (2—3 млн лет тому назад). С этого времени уже существовала *D. taurica*. В плиоценовую эпоху в Киммерийский век Крымский остров соединился на севере с материком. Произошел взаимный обмен растениями. В этот период из Крыма, когда уже наступило значительное похолодание, волчеягодник распространился на север, на Среднерусскую возвышенность и к северо-западу от Донецкого края. На Среднерусской возвышенности, недалеко от границы ледника, сформировался новый мезофильный вид *Daphne sophia*. Интересно, что тогда же из Крыма сюда проникла *Androsace taurica*

Ovcz. и здесь образовала тоже новый вид — *Androsace koso-poljanskii* Ovcz. Видимо, в этот период мигрировали из Южных Карпат на Среднерусскую возвышенность виды *Dendranthema zawadskii* (Herbich) Tzvel. и *Daphne sneogum* L. На Среднерусской возвышенности позднее образовался очень близкий к нему вид *D. julia koso-poljanskii* Ovcz.

#### ЛИТЕРАТУРА

Архангельский Д. Б. (1966а). Пыльцевые зерна сем. *Thymelaeaceae* и *Gonystylaceae*. Бот. журн., 51, 4. — Архангельский Д. Б. (1966б). О пыльце волчегодниковых *Thymelaeaceae* Jussieu Советского Союза. Бот. журн., 51, 11. — Атлас палеогеографических карт Украинской и Молдавской РСР. Масштаб 1:2 500 000. (1960). — Гаматунова А. П. (1963). *Thymelaeaceae*. Флора Казахстана. 6. — Гроссгейм А. А. (1962). Флора Кавказа, IV. — Добрынин Б. Ф. (1922). К геоморфологии Крыма. Землеведение, 1—2. — Каплуновский П. С. (1967). О дикорастущем волчегоднике *Daphne altaica* Pall. как новом виде для флоры Крыма. Бот. журн., 52, 4. — Ковалевский С. А. (1966). Из далекого прошлого. Происхождение Крыма и Черного моря. Природа, 3. — Колаковский А. А. (1955). Ископаемые дендрофлоры Кавказа. Тр. Тбил. бот. инст. АН ГрузССР, 17. — Котов М. И. (1963). Реликтовый элемент в высокогорной флоре южной части Центрального Кавказа. Бот. журн., 48, 4. — Котов М. И. (1965а). Флора Криму та її зв'язки з флорами Балкан і Кавказу. Укр. бот. журн., XXII, 5. — Котов М. И. (1965б). Родина Тимелеві — *Thymelaeaceae*. Визначник рослин України. — Котов М. И. (1967). Походження флори Криму в світлі нових геологічних досліджень. Укр. бот. журн., XXIV, 1. — Криштофович А. Н. (1931). Сарматская флора с р. Крынки. Тр. Высш. совета народн. хоз. СССР, 98. — Криштофович А. Н. и Т. Н. Байковская. (1965). Сарматская флора Крынки. — Маевский П. Ф. (1964). Флора Средней полосы европейской части СССР. — Молявко Г. И. (1956). Палеогеографический парис Украины та суміжних областей в міоценову епоху (ранній і середній міоцен). Геолог. журн. АН УРСР, XVI, 1. — Молявко Г. И. (1960). Неоген півдня України. — Пяменова Н. В. (1954). Сарматская флора Амвросиевки. — Победимова Е. Г. (1949). Сем. Волчниковые — *Thymelaeaceae* Adans. Флора СССР, XV. — Keissler K. (1898). Die Arten der Gattung *Daphne* aus der section *Daphnanthes*. Bot. Jahrb., 25. — Radovan H. (1965). Der Endemismus von *Daphne arbuscula* Celak. Acta Univers. Carolinae. Biolog., 3. — Webb D. A. a. G. K. Ferguson. (1968). *Daphne*. Fl. Europaea, 2. Cambridge.

Ботанический институт  
Академии наук Украинской ССР,  
г. Киев.

(Получено 7 X 1969).

УДК 582.783 (571.6) 581.9

Н. И. Денисов

### МАТЕРИАЛЫ К ИЗУЧЕНИЮ АРЕАЛА АМУРСКОГО ДИКОРАСТУЩЕГО ВИНОГРАДА *VITIS AMURENSIS* RUPR.

С 4 рисунками

N. I. DENISOV. A CONTRIBUTION TO THE INVESTIGATION OF THE WILD  
*VITIS AMURENSIS* RUPR.

Автором установлено наличие амурского дикорастущего винограда на островах залива Петра Великого, что позволяет уточнить юго-восточную часть границы ареала этого вида.

Исследователи Дальнего Востока давно обратили внимание на встречающиеся здесь в изобилии лианы амурского винограда. Впервые он был отмечен Р. К. Мааком во время путешествия по р. Амуру в 1855—1856 гг. и описан Ф. И. Рупрехтом, выделившим его в самостоятельный вид *Vitis amurensis* Rupr. Под этим названием он упоминается К. И. Максимовичем (1861 г.), С. И. Коржинским (1892), В. Л. Комаровым (1907) и другими. Позднее амурский виноград изучали М. П. Цебрый (1938), Е. А. Бережковский (1938), А. А. Рамминг (1948), А. М. Не-