

КОММЕНТАРИЙ К СТАТЬЕ И.Я. СЛОВЦОВА «ГДЕ В РОССИИ РАСТЕТ КУЗЬМИЧЁВА ТРАВА»

Воронова Ольга Геннадьевна
кандидат биологических наук, доцент,
профессор кафедры ботаники, биотехнологии
и ландшафтной архитектуры Тюменского
государственного университета

В основе статьи Ивана Яковлевича Словцова — монография российского систематика-ботаника Карла Антоновича Мейера «Versuch einer Monographie der Gattung Ephedra, durch Abbildungen erläutert» (Meyer, 1846), собственные наблюдения, сделанные в ходе экспедиций, и сведения, полученные как от местных жителей, так и из местных опубликованных источников («Памятная книжка Самарской губернии», вышедшая в 1890 году). Статья носит информационный характер, ее название не в полной мере отражает содержание, которое раскрывает такие вопросы, как систематическое положение рода эфедра, его видовое разнообразие и распространение, включая территорию России, особенности произрастания, морфологические особенности строения с учетом среды обитания. Автор также приводит сведения об успешном опыте применения эфедры двухколосковой в народной медицине, об экспериментах по выявлению ее лекарственных свойств с точки зрения влияния на живые организмы.

Словцов И.Я. описывает род эфедра, отмечая, что его виды не боятся отсутствия воды, предпочитают сухие степи и в целом имеют широкое распространение, произрастая не только на территории Евразии, но и на других континентах: Африка, Южная

Америка. Но при этом у каждого вида есть свой определенный ареал, в пределах которого степень его обилия может меняться. Так, например, *Ephedra vulgaris* var. *monostachya* встречается в степях Уфимской, Оренбургской, Самарской, Саратовской и Симбирской губерний спорадически (рассеянно), при этом в киргизских степях образует сплошные заросли в виде мягких ковров. В статье более подробно говорится о распространении рода эфедра на территории России того времени: помимо перечисленных выше губерний встречается также в Пензенской, Орловской, Харьковской, Екатеринославской, Таврической и Херсонской. Широко распространена в Закавказье, на Кавказе имеет немногочисленные местонахождения. Отмечено, что «в Тобольской губернии эфедры нет, самую северную границу можно провести немного южнее Акмолинска (в настоящее время столица Казахстана — г. Астана — О.Г.), где она встречается небольшими группами. Большое распространение ее найдено мною в 1876 г. к востоку от Каркаралинска (в настоящее время город в Казахстане, сохранивший свое изначальное на-

звание — О.Г.), между 49–50° с.ш.». Особенно это растение распространено в Забайкальской области.

Опираясь на работу К.А. Мейера [Meyer, 1846], автор описывает морфологические особенности эфедры, обращая внимание на побеги, напоминающие хвойные растения, строение мужских и женских сережек, а также семян. Отмечает, что *Ephedra vulgaris* var. *submonostachya*, встречающаяся в восточных регионах, отличается от распространенной на западе *Ephedra vulgaris* низким стеблем, чаще всего с уединенными сережками. Словцов И.Я. приводит названия, которые данный род получил у разных народов: у астраханских казаков за цвет ложных ягод эфедру называют «калмыкская малина», «степная малина», «бирючьи ягоды», у калмыков — «джергана» (зеергене), у киргизов Акмолинской области «кизылча», т.е. красная. Общепринятое народное название «хвойник». *Ephedra vulgaris* var. *submonostachya* называют также Кузьмичёвой травой по имени крестьянина Бузулукского уезда Самарской губернии села Виловатого Федора Кузьмича Муховникова, который был знахарем и в 70-е годы XIX в. успешно лечил от ревматизма, хронического расстройства пищеварения и катара дыхательного горла отваром травы, название которой держал в секрете. В первые годы лечение пациентов шло настолько успешно, что к Федору Кузьмичу приезжали поправить здоровье из Германии, Франции, Великобритании. Но через некоторое время чудодейственная трава все меньше и меньше давала положительный эффект. В половине восьмидесятых годов XIX в. Муховников умер и унес с собою в могилу целебный секрет.

Словцов И.Я. проанализировал имеющуюся информацию и предположил, что Федор Кузьмич, познакомившись при путешествии в Сибирь с целебными свойствами *Ephedra vulgaris* var. *submonostachya*, начал ее использовать в Самарской губернии. Но так как «эфедра в европейских губерниях распространена спорадически, и урожай на нее бывает только в сухие годы, то легко допустить, что лечение Кузьмича было удачно до тех пор, пока трава была в изобилии; затем, когда, вследствие большого спроса, ее вытравили, а урожаи в сырые годы уменьшились,

Кузьмич по необходимости должен был прибегнуть к фальсификации, и звезда его стала меркнуть».

Завершая статью, Словцов И.Я. приводит информацию о противоречивости научных данных, полученных в экспериментах по выяснению медицинских свойств эфедры: при лечении хронического ревматизма положительного результата не получили, при остром — происходило ослабление болей и уменьшение опухолей. Одновременно с этим в 1885 г. японским химиком и фармакологом Нагаи Нагаёси из эфедры двухколосковой был выделен алкалоид эфедрин, ставший впоследствии основой для использования эфедры в официальной медицине.

В XIX в. род *Ephedra* насчитывал 21 вид, не считая вариаций, и относился к семейству Gnetaceae [Meyer, 1846]. С точки зрения современной систематики род *Ephedra* относится к семейству Ephedraceae и объединяет 40 видов, приуроченных к пустынным, скалистым и степным сообществам Средиземноморья, Азии и Америки [Еленевский и др., 2000].

Описанные в статье *Ephedra vulgaris* var. *submonostachya* С.А. Мей., *Ephedra vulgaris* var. *monostachya* (L.) С.А. Мей. и *Ephedra vulgaris* Rich. отнесены к одному виду — *Ephedra distachya* subsp. *distachya* — эфедра двухколосковая, или хвойник двухколосковый [POWO, 2023]. При этом во «Флоре Сибири» (2003) *Ephedra distachya* L. s. str. понимается в узком смысле без выделения подвидов.

Ephedra distachya subsp. *distachya* — евразийский степной вид, ареал охватывает Европу, Средиземноморье, Кавказ, Урал, Среднюю Азию, Западную Сибирь [Флора Сибири, 2003]. С точки зрения морфологии это небольшой, обильно ветвящийся двудомный кустарничек с подземным ползучим корневищем, его листья редуцированы и выглядят в виде чешуек бурого цвета.

В европейской части России вид встречается в черноземной полосе в Белгородской, Воронежской, Курской, Липецкой, Пензенской, Самарской и Ульяновской областях [Маевский, 2014], рассеяно во всех флористических районах Российского Кавказа [Иванов, 2019]. В степной зоне Южного Урала, Казахстана и Сибири вид находится на север-

ном пределе ареала [Науменко, 2008]. В Западной Сибири местонахождения *Ephedra distachya* subsp. *distachya* отмечены в Алтайском крае, Новосибирской, Курганской и Омской областях [Флора Сибири, 1988, 2003; Науменко, 2008; Зарипов, 2012]. Везде является редким, сокращает область распространения при хозяйственном освоении территории: распашка, перевыпас, степные пожары, сбор в качестве лекарственного сырья. Включен в Красные книги Новосибирской, Омской, Курганской областей, Краснодарского края [Красная книга..., 2012, 2015, 2017, 2018] и ряда других регионов России. Внесен в Красный список Международного союза охраны природы — МСОП [Bell, Bachman, 2014].

В XX в. наличие алколоида эфедрина было подтверждено во всех видах рода, его самая высокая концентрация содержится в молодых побегах. Экстракты, выделенные из эфедры, люди веками использовали в народной медицине в качестве отваров, настоев

или чаев. В современных условиях освоен лабораторный синтез эфедрина, в результате получается белый порошок с кристаллической структурой — гидрохлорид эфедрина. Он используется как компонент для производства медикаментов, относящихся к различным лекарственным формам: назальные спреи, сиропы, мази, таблетки, инъекции. Раствор для инъекций — эфедрин гидрохлорид, таблетки — бронхолитин, бронхитусен, теофедрин назначаются врачами при заболеваниях органов дыхания: бронхиты, трахеобронхиты, коклюш, бронхиальная астма и др. [Действующее вещество..., 2023]. При этом следует отметить, что эфедрин ядовит, и вегетативные органы растений, его содержащие, небезопасны для применения. Передозировка вызывает нервные расстройства и наркотическое опьянение. В связи с чем выращивание эфедры даже в декоративных целях строго ограничено [Постановление Правительства..., 2010].

Библиографический список:

Действующее вещество: эфедрин. URL: <https://www.roisklekarstv.com/catalog/substance/efedrin> (дата обращения: 17.07.2023).

Еленевский А. Г., Соловьева М. П., Тихомиров В. Н. Ботаника высших, или наземных, растений. М.: Академия, 2000. С. 146–148.

Зарипов Л. Г. Реликтовый вид *Ephedra daurica* во флоре Омской области // Природные ресурсы, биоразнообразие и перспективы естественно-научного образования: материалы междунар. науч.-практ. конф. Омск: Омскбланкиздат, 2012. С. 36–37.

Иванов А. Л. Конспект флоры Российского Кавказа (сосудистые растения). Ставрополь: Изд-во Северо-Кавказского федерального университета, 2019. С. 18.

Красная книга Краснодарского края. Растения и грибы. 3-е издание / Отв. ред. С. А. Литвинская. Краснодар: Адм. Краснодарского края, 2017. С. 124.

Красная книга Курганской области. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2012. С. 363.

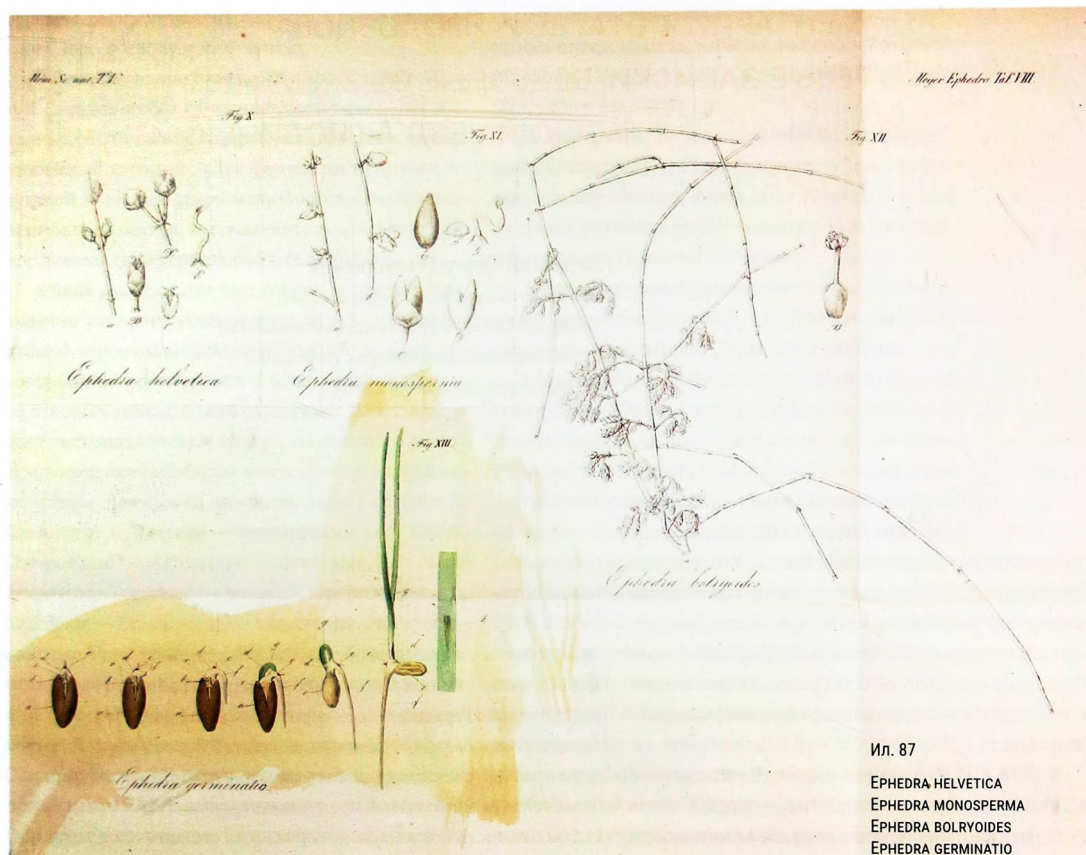
Красная книга Новосибирской области: Животные, растения и грибы. Министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области. 3-е издание, перераб. и доп. Новосибирск: Типография Андрея Христолюбова, 2018. С. 453.

Красная книга Омской области / Правительство Омской области, Омский государственный педагогический университет. Отв. ред.: Г. Н. Сидоров, Н. В. Пликина. 2-е издание, перераб. и доп. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2015. С. 525.

Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части России. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. С. 50.

Науменко Н. И. Флора и растительность Южного Зауралья. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2008. С. 180–181.

Постановление Правительства РФ от 27 ноября 2010 г. № 934 «Об утверждении перечня растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества либо их прекурсоры и подлежащих контролю в Российской Федерации, крупного и особо крупного размеров культивирования растений, содержащих наркотические средства



Ил. 87

EPHEDRA HELVETICA
EPHEDRA MONOSPERMA
EPHEDRA BOLRYOIDES
EPHEDRA GERMINATIO

Из книги:
Meyer C.A. Versuch einer
Monographie der Gattung
Ephedra...

или психотропные вещества либо их прекурсоры, для целей ст. 231 Уголовного кодекса Российской Федерации, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации по вопросу оборота растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, либо их прекурсоры». URL: <https://base.garant.ru/12180870/> (дата обращения: 17.07.2023).

Флора Сибири. Т. 1. Lycopodiaceae — Hydrocharitaceae / Сост. Кашина Л. И., Красноборов И. М., Шауло Д. Н. и др. Новосибирск: Наука, Сибирское отделение, 1988. С. 85–86.

Флора Сибири. Т. 14: Дополнения и исправления. Алфавитные указатели / Сост. В. М. Доронькин, А. В. По-

ложий, В. И. Курбатский и др. Новосибирск: Наука, 2003. С. 16–17.

Bell A., Bachman S. *Ephedra distachya* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version. 2014. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 22 июля 2023).

Meyer C.A. Versuch einer Monographie der Gattung Ephedra, durch Abbildungen erläutert. St. Petersburg: Druckerei der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, 1846. Pp. 80–87. URL: <https://www.biodiversitylibrary.org/page/7452600#page/64/mode/1up> (дата обращения: 12 июля 2023).

POWO [2023]. Plants of the World Online. URL: <http://www.plantsoftheworldonline.org> (дата обращения: 12 июля 2023).