

Д. А. Герман<sup>1</sup>,  
О. В. Чернева<sup>2</sup>

D. German,  
O. Tscherneva

ТИПИФИКАЦИЯ ТАКСОНОВ СЕМЕЙСТВА CRUCIFERAE  
JUSS., ОПИСАННЫХ А. И. ШРЕНКОМ

TYPIFICATION OF CRUCIFERAE JUSS. TAXA DESCRIBED  
BY A. G. SCHRENK

<sup>1</sup> Алтайский государственный университет, Ботанический сад, Гербарий  
656049, Барнаул, пр. Ленина, 61  
oreoloma@rambler.ru

<sup>2</sup> Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, Гербарий высших растений  
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 2  
cherneva29@mail.ru

Представлены результаты ревизии первоначального материала по таксонам семейства *Cruciferae* Juss., описанным по сборам А. И. Шренка 1840–1843 гг. Из числа таксонов, приведенных в статье, самим Шренком были описаны 14 видов и 1 разновидность, Ф. Б. Фишером и К. А. Мейером 2 вида, один вид намечен Шренком, но описан Р. Э. Траутфеттером. Приводятся данные о типовых образцах этих таксонов, хранящихся в Гербариях LE, P, M, WU, MW, TK, HAL, AA (полностью), B и W (частично) с указанием категории типа для каждого образца. Для 11 видов и 1 разновидности выбраны лектотипы (все — из материала, хранящегося в LE), для 4 видов проведена уточняющая типификация, сужающая ранее выбранный в качестве лектотипа сбор до конкретного образца. Для всех таксонов указаны принятые в настоящее время названия (если они отличаются от первоначальных), а также наиболее широко известные синонимы. Название *Odontarrhena hirta* Schrenk отнесено к синонимам *Alyssum obovatum* (C. A. Mey.) Turcz. Вопросы типификации, требующие пояснений, рассмотрены в примечаниях.

Ключевые слова: *Cruciferae*, Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, А. И. Шренк, типификация.

Настоящая статья продолжает цикл публикаций по типификации таксонов крестоцветных, описанных отечественными учеными из различных районов Азии (Герман, 2005; Герман и др., 2006). Предлагаемая работа посвящена инвентаризации соответствующей части научного наследия Александра Ивановича Шренка (A. G. Schrenk), которым по результатам собственных экспедиций в Восточный Казахстан в первой половине 40-х годов XIX века было описано 2 рода, 14 видов и 1 разновидность крестоцветных (Fischer, Meyer, 1841, 1842, 1844, 1845; Fischer et al., 1842, 1844a, b). Из описанных

Шренком таксонов в современной систематике удержались 1 род и 5–6 видов. Кроме того, еще 2 вида (один из них сохранил самостоятельность) описали курировавшие обработку коллекций Шренка Ф. Б. Фишер и К. А. Мейер (Fischer, Meyer, 1841, 1842). Столь значительный процент синонимов среди таксонов, описанных по сборам Шренка, объясняется тем, что параллельно многие из таксонов, названия которых оказались приоритетными, были описаны путешествовавшими в тех же краях Г. С. Карелиным и И. П. Кириловым, в меньшей степени — А. А. Бунге, обработавшим среднеазиатскую коллекцию А. А. Лемана. Данное обстоятельство было осознано достаточно быстро, в том числе самим Шренком, а также Фишером и Мейером: на некоторых авторских этикетках присутствуют либо оба названия, либо только приоритетное, а некоторые валидизированные Шренком названия (*Lepidium ? desertorum*, *Parrya stenoloma*) были сведены в синонимы уже в публикациях с последующими описаниями шренковских видов (Fischer, Meyer, 1842).

Для осуществления типификации были исследованы фонды нескольких Гербариев, прежде всего, Ботанического института им. В. Л. Комарова (БИН) РАН (LE), где хранится основная коллекция собранных Шренком растений. Подавляющее большинство автентиков Шренка было выбрано из фондов Среднеазиатского сектора Гербария (LE) ранее В. П. Бочанцевым и О. В. Черновой, что значительно облегчило работу на нынешнем этапе. Тем не менее, критическое изучение всего материала позволило выявить как в фондах Среднеазиатского сектора, так и в фондах сектора Зарубежной Азии дополнительные образцы, представляющие первоначальный материал. Для части сборов, предварительно отнесенных к потенциально типовым, оказалось возможным опровергнуть их принадлежность к первоначальному материалу. Поскольку многочисленные дубликаты Шренка в свое время широко рассылались и хранятся ныне во многих Гербариях мира, мы посчитали уместным включить в настоящее сообщение и результаты собственной обработки материалов Шренка в Гербариях P, M, WU, MW, TK, HAL, AA (полностью), а также (частично) — в В и W. Кроме того, были учтены имеющиеся литературные данные о нахождении автентичных образцов Шренка в других Гербариях, посетить которые авторам сообщения не удалось (K, G); статус таких образцов также был, по возможности, уточнен.

Коллекция Шренка в разных Гербариях оформлена несколько по-разному. В LE основу ее составляют образцы с более или менее под-

робными этикетками, написанными рукой Шренка. Текст таких этикеток написан на немецком языке, при этом в большинстве случаев имеется один образец с этикеткой на латинском языке, обычно (но не всегда!) представляющей прямой перевод с немецкого и соответствующей протологу. На авторских этикетках часто имеется пометка о принадлежности образца к коллекции самого Шренка, Мейера или Фишера. Достаточно часто оригинальные этикетки содержат исправления, внесенные Р. Э. Траутфеттером в процессе критической обработки коллекции Шренка, иногда также некоторыми другими исследователями (чаще других — Э. Л. Регелем и К. Ю. Винклером). Меньшая часть авторских этикеток, написанных, очевидно, уже по завершении всех путешествий, ограничена фразой «Exped. Schrenk [год сбора]» и названием вида. Значительную часть коллекции составляют образцы, снабженные этикетками, полностью написанными Траутфеттером; в большинстве случаев они повторяют текст написанных на немецком языке этикеток Шренка, реже этикетки Траутфеттера сокращены до названия растения и пункта сбора (без экологии) и имеют пометку «Mis. Schrenk 1844». Довольно значительная часть сборов снабжена отпечатанным типографским способом бланком с титулом «Ex herbario horti Petropolitani», на котором, возможно, самим Шренком написано название вида, а также «Songarei. Schrenk». Реже рукописная часть таких этикеток выполнена Ф. Э. Гердером. Кроме того, им же составлены этикетки «Schrenk. Iter Songaricum. [название вида]»; они, как и этикетки Шренка и Траутфеттера, полностью рукописные. Этикетками последних двух типов снабжены многие образцы, хранящиеся в зарубежных Гербариях. Почти все экземпляры таксонов из коллекции К. Ф. Ледебурра имеют этикетки, написанные самим Ледебуром; этикетки таксонов из коллекции И. Г. Клинге изложены на отпечатанном типографским способом бланке с титулом «Herbarium J. Klinge».

В Гербарии Национального музея естественной истории в Париже (P), куда достаточно представительная подборка автентиков Шренка (наиболее полная из всех утерянных здесь Гербариев, исключая LE) попала главным образом в составе личной коллекции А. А. Бунге, большинство этикеток написаны рукой Бунге на отпечатанных типографским способом бланках с титулом «In deserto Kirghisico vel in montibus Tarbagatai aut Ata-Tau Al. Schrenk, 1840. Herb. Al. de Bunge», а в некоторых случаях и ограничены пустым бланком. Наличие на титуле даты «1840» не означает, что такие об-

разцы были собраны во время первого путешествия Шренка. В большинстве случаев информация о дате сбора на таких этикетках отсутствует, при этом по единичным указаниям (например, «1843» на одном из образцов *Stubendorffia orientalis*), а также по набору видов ясно, что коллекция Бунге включает сборы не только первой, а всех четырех поездок Шренка. Это обстоятельство учитывалось при определении статуса образцов, когда было известно, что таксон соби-рался Шренком более чем один раз (например, в случае с *Chorispora bungeana*, *C. songarica*).

Небольшая часть образцов в LE (это относится к хорошо пред-ставленным таксонам, например *Diplotaxis ? parvula*) снабжена эти-кетками, написанными В. П. Бочанцевым на бланках «Гербарий Бо-танического Института Академии Наук СССР», либо они вовсе ли-шены этикеток, и краткие сведения о месте сбора и коллекторе на-писаны Бочанцевым непосредственно на гербарном листе (*Stubendorffia orientalis*). Этикетки двух экземпляров *Stubendorffia orientalis* принадлежат Политову; кроме того, именно Политов указан в каче-стве коллектора на этикетках некоторых других видов (например, образца *Diplotaxis ? parvula* из коллекции N. Puring, а также экзем-пляров прочих таксонов, здесь не рассматривающихся — LE). Это доказывает тот факт, что (после путешествий второй половины 1830-х годов по Алтаю и Зайсанской низменности) этот «один из самых загадочных сибирских коллекторов» (Сыгин, 2004: 1520) сопровож-дал Шренка по крайней мере в последних двух его поездках. Образ-цы, хранящиеся в Гербарии им. П. Н. Крылова (ТК), снабжены от-печатанными типографским способом бланками с титулом «Museum botan. Acad. Petrop. Songaria. Exp. A. G. Schrenk 1840, 1841, 1842, 1843», на которых рукой Крылова приведены данные о месте и дате сбора и подчеркнут соответствующий год (не на всех этикетках!). Таким же образом оформлены сборы, хранящиеся в Гербарии Инсти-тута ботаники и фитоинтродукции Казахстана (АА); рукописная часть таких этикеток выполнена Винклером, при этом часть образ-цов снабжена также авторскими этикетками. Образцы, хранящиеся в Гербарии Ботанического сада и музея Берлин-Далема (В), сопровож-даются аналитическим рисунком и определением О. Е. Шульца (O. E. Schulz). Оригинальные этикетки Шренка написаны на немец-ком языке специфическим способом («Sütterlin»), широко практико-вавшимся в XIX веке. Написание некоторых букв при этом заметно отличается от обычного написания латинских букв, что несколько

затруднило понимание текста отдельных этикеток. К счастью, почти все они написаны разборчиво и вполне читаемы, но некоторые, написанные достаточно небрежно, удалось прочитать лишь при содействии носителей немецкого языка, знакомых с данным каллиграфическим приемом.

Типификация осуществлялась следующим образом. Исходя из того, что основная часть обсуждаемой коллекции находится в Гербарии БИН, и экспедиции Шренка были организованы на средства Российской академии наук, все лектотипы были выбраны из материалов, хранящихся в LE. Лишь некоторые из рассмотренных видов (*Chorispора bungeana*, *Diplotaxis ? parvula*, *Taphrospermum platypetalum*) были лектотипифицированы ранее другими авторами, при этом во всех трех случаях выбор был ограничен сбором, а не конкретным экземпляром. В соответствии со ст. 9.15 МКБН (McNeill et al., 2006), выбор лектотипа был продолжен и сужен до единственного экземпляра с указанием места его хранения. Остальные названия типифицированы здесь впервые. Для типификации двух видов, описанных одновременно по сборам Шренка и других коллекторов (*Chorispора bungeana* и *Sisymbrium brachypetalum*), использован также материал этих коллекторов. При выборе лектотипа при прочих равных предпочтение отдавалось образцам, снабженным авторской этикеткой, написанной на латинском языке и в наибольшей степени соответствующей протологу. В других случаях, рассмотренных в примечаниях, в качестве лектотипа обычно выбирался образец с оригинальной этикеткой, написанной на немецком языке. Определение категории некоторых типовых экземпляров (а подчас и выбор лектотипа) было несколько затруднено наличием неточностей (неверное указание года или месяца сбора) в авторских этикетках, которые не во всех случаях поддавались исправлению, а также отсутствием данных о сборах на сокращенных этикетках (в основном написанных не Шренком). В таких случаях категория экземпляров обозначалась с оговоркой «возможный» (изолектотип и т. д.).

Таксоны перечислены в алфавитном порядке. Для каждого из них приведена номенклатурная цитата, принятое в настоящее время название растения (несколько — в случае сохраняющихся различий в трактовке таксона; после знака равенства), категории типовых образцов и места их хранения, а также цитата из протолога. С учетом того, что подавляющее большинство таксонов Шренка включено в работу Траутфеттера, опубликованную по результатам критической

обработки собранного Шренком материала (Trautvetter, 1860) (из крестоцветных в ней не упоминаются лишь *Physolepidion repens* и *Sisymbrium brachypetalum*), где процитированы конкретные сборы, в настоящем сообщении приведены соответствующие цитаты и из этой работы. Номера, присутствующие на некоторых этикетках, процитированы только в том случае, если речь идет об авторской нумерации (в частности, опущена нумерация гербария Траутфеттера). Вопросы, требующие пояснения, рассмотрены в примечаниях.

Кроме таксонов, описанных Шренком, Фишером и Мейером, в данное сообщение включен также один вид (*Chorispora macropoda*), описанный Траутфеттером. Основанием для того, чтобы рассмотреть *C. macropoda* здесь, а не в отдельной работе, посвященной типификации многочисленных таксонов, описанных Траутфеттером по сборам Шренка, стало то, что этот вид был намечен самим Шренком как новый, но по каким-то причинам так и не был им описан; в отношении этого таксона осуществлена уточняющаяся типификация.

1. *Chorispora bungeana* Fisch. et Mey., 1841, Enum. Pl. Nov. 1: 96.

LECTOTYPUS («type») fide Rechinger, 1968: 242; German, hic designatus): «*Chorisphora Bungeana* Fisch. et Mey. Alatau, Hochalpen am Baskan. 28 Juni 1840 [Schrenk]» (LE!).

ISOLECTOTYPY: 1) «*Chorisphora Bungeana*. Alatau, Hochalpen am Baskan. 28 Juni [1840 Schrenk]» / «Alatau, Hochalpen am Baskan. Leg. Alex. Schrenk Junii 1840 (Herbarium Trautvetter)»; 2) «*Chorisphora Bungeana* F. M. Alatau. Schrenk 1840». — LE!

SYNTYPI: 1) «*Chorisphora Bungeana* n. sp. Alpen des Altai an den Quellen der Tschuja. Juni (Herb. Meyer)»; 2) «*Chorisphora Bungeana* n. sp. Tschuja. Politow (Herb. Altaicum)»; 3) «*Chorisphora Bungeana* Fisch. Mey. In alpinibus Altaicis»; 4) «*Chorisphora Bungeana* n. sp. Altai. Politoff»; 5) «*Chorisphora Bungeana* n. sp. Tschuja (Altai). 1842. Leg. Politow (Herbarium J. Klinge)». — LE!; 6) «*Chorisphora bungeana* Fisch. & M. in alpinis ad Tschujam. Bunge»; 7) «*Chorisphora excapa* m. in alpinibus editor. ad Tschujam. B[unge 18]37. (In montibus Altaicis orientalibus vel deserto Kirghisico coll. Politow. Herb. Al. de Bunge)» / «*Chorisphora Bungeana* Fisch. Ad Tschujam legit Politow. 1837 (In montibus Altaicis orientalibus vel deserto Kirghisico coll. Politow. Herb. Al. de Bunge)»; 8) «*Chorisphora excapa* m. suppl. alt. (Herbar. Bung. Flor. orient. altaica. 1839)»; 9) «*Chorisphora Bungeana* Fisch. in alpinis ad Tschujam. Bunge (Al. de Bunge, Flora Altaica. Herb. Al. de Bunge)». — P!; 10) «*Chorisphora* n. sp. *Bungeana* Tschuja. Politow» / «*Chorisphora Bungeana*, Altai» (WU!); 11) «*Chorisphora excapa* m. suppl. alt. (Herbar. Bung. Flor. orient. altaica. 1839) (Herb. Zuccarinii)»; 12) «*Chorisphora bungeana* F. et M. Legit in alpinis Tschujam et. Communicavit Bunge anno 1839 (Herbarium Zuccarinii)». — M!; 13) «*Chorisphora excapa* m.

suppl. alt. (Herbar. Bung. Flor. orient. altaica. 1839)»; 14) «*Chorispora Bungeana* Fisch. in alpinis ad Tschujam. Bunge». — HAL!

По протологу: «In alpebus Alatau ad fl. Baskan, exeunte Junii m. florens; crescit quoque in regione alpina ad fl. Tschuja».

Из работы Траутфеттера (Trautvetter, 1860: 109): «In montibus Alatau Jun. — Jul. (flor. et fruct. obviam facta est)».

**Примечание.** Этикетками Шренка снабжены лектотип, изолектотипы 1 (первая этикетка) и 2, а также синтипы 1, 2, 5 и 10 (первая). Авторство «Fisch. et Mey.» на этикетке лектотипа добавлено Траутфеттером; им же написаны этикетки изолектотипа 1 (вторая); большинство этикеток образцов, хранящихся в Р, оформлены Бунге, как и этикетки образцов из М и HAL.

Изолектотип 2, представленный единственным растением, смонтирован вместе с двумя другими растениями, каждое из которых снабжено рукописной этикеткой «Schrenk. Iter Songaricum. *Chorispora Bungeana*»; таким же образом смонтирован и синтип 6. Синтип 7 представлен тремя растениями, снабженными двумя этикетками (написанными, соответственно, Бунге и Мейером), каждая из которых подклеена на одинаковые отпечатанные типографским способом бланки, титул которых приведен в скобках. Поскольку растение, располагающееся посередине, невозможно определенно связать с какой-либо из этикеток и, по всей видимости, все три растения представляют один сбор (Политова от 1837 г.), эти элементы приведены здесь как один экземпляр; он смонтирован вместе со сбором *C. bungeana* Карелина и Кирилова с Джунгарского Алатау от 1841 г. Растения, составляющие синтипы 8 и 9, также смонтированы вместе, однако в данном случае утверждать, что они представляют один сбор, невозможно, поэтому они рассмотрены как отдельные экземпляры. Дата «1842» на образце из коллекции Клинге (синтип 4) ошибочна, так как в 1842 г., судя по некоторым этикеткам, Политов путешествовал вместе со Шренком по Джунгарии. Как и прочие сборы Политова с Алтая, данный образец может быть датирован 1830-ми годами (скорее всего, 1837) и был, видимо, получен Клинге от Бунге; фраза «n. sp.» косвенно доказывает это, как и принадлежность сбора к первоначальному материалу. Поскольку все образцы *C. bungeana* с Алтая, имевшиеся в распоряжении Шренка, относятся к первоначальному материалу (более поздние сборы с его пометками отсутствуют), оказалось возможным определение категории синтипа 5, не имеющего даты сбора, но снабженного этикеткой, написанной рукой Шренка.

В некоторых источниках иногда не совсем точно в качестве типовой местности *Chorispora bungeana* указывается только Джунгарский Алатау (Васильченко, 1939б), но, как видно из протолога, данный вид был описан по материалу, происходящему как из Джунгарского Алатау, так и с Алтая. Гораздо более многочисленные алтайские сборы были произведены в конце 1830-х годов Политовым (1837) и, возможно, Ф. В. Геблером (1839?); основываясь на образцах из этой части первоначального материала *C. bungeana*, через несколько месяцев после описания вида К. Ф. Ледебуром было валидизировано предложенное Бунге название *C. excapa* Bunge ex Ledeb. 1841,

Fl. Ross. 1: 169. Основная часть алтайских автентиков, хранящихся в LE, была процитирована нами ранее (Герман, 2005: 264), и здесь они не приводятся. Дополнительное изучение вопроса показало, что все образцы, отмеченные в цитированной работе как возможные синтипы, однозначно следует относить к синтипам *C. bungeana*.

Анализ всего собранного Шренком материала по *C. bungeana*, имеющегося в LE, показал, что вид был собран им в Джунгарском Алатау дважды — в июне 1840 г. и в июле 1841 г.; к первоначальному материалу относится только сбор 1840 г. Достоверно различить эти сборы, составленные в обоих случаях обильно цветущими растениями, не представляется возможным. По этой причине невозможно и установление определенной типовой категории приведенных ниже образцов Шренка, год сбора которых не указан, поэтому все они отнесены к возможным изолектотипам:

1) «*Chorispора Bungeana* F. M. Alatau. (Reliq. Ledebour)» (смонтирован вместе со сбором Карелина и Кирилова от 1841 г. с Алатау) (LE!); 2) «*Chorispора Bungeana* F. M. Alatau [Schrenk]. (In deserto Kirghisico vel in montibus Tarbagatai aut Ata-Tau Al. Schrenk, 1840. Herb. Al. de Bunge)» (P!); 3) «*Chorispора Bungeana* Fischer e. Mey. Songarei. Schrenk» (W!); так же может быть определен и статус процитированных выше образцов с этикеткой «Schrenk. Iter Songaricum, *Chorispора Bungeana*», смонтированных вместе с изолектотипом 2 и синтипом 6.

Особый интерес представляет образец с написанной рукой Шренка этикеткой «Songaria. *Chorispора Bungeana*. In den Alpen des Alatau. Jul. 1840. M.[isit] 1847». Обе датировки взаимоисключающие: год соответствует дате сбора типового материала, однако месяц (июль) указывает на принадлежность образца к сбору 1841 г. Ошибочность любой из этих двух датировок равновероятна, поэтому и данный сбор может быть отнесен только к возможным изолектотипам.

Не являются типовыми образцы «*Chorispора Bungeana* F. et M. *P. excapa* Bge. Led. fl. ros. I. p. 169. 1842» и «*Chorispора Bungeana* F. et M. *C. excapa* Bge. Altai. 1842. Szegl.» с этикетками, написанными рукой С. С. Щеглеева, представляющие сбор Карелина и Кирилова с Джунгарского Алатау от 1841 г.

Лектотип был обозначен впервые Рехингером (Rechinger, 1968: 242) следующим образом: «Baskan, Dsung. Alatau, Ledeb., LE». Поскольку совершенно очевидно, что цитируется сбор Шренка, указание в качестве коллектора Ледебура можно считать технической ошибкой, не отменяющей типификации.

Выбором лектотипа можно было бы считать более конкретное цитирование «типа» *C. bungeana* со ссылкой на конкретный образец: «In alpinis Alatau ad fl. Baskan (LE!)» А. Л. Эбелем (2000: 20). Однако установить, к какому именно экземпляру относится это указание, не оказалось возможным, так как образца с такой этикеткой в LE (и ни в одном из остальных ревизованных Гербариев) нет; к тому же, не указан коллектор. Очевидно, в данном случае цитируется часть протолога и указывается, что автором просмотрен типовой материал, хранящийся в LE.



2. *Chorispora songarica* Schrenk, 1842, in Fisch. et Mey., Enum. Pl. Nov. 2: 57.

Lectotypus (German, hic designatus): «Songaria. *Chorispora songarica* Schrenk n. sp. In pratis alpinis m. Alatau. 12 Jul. 1841» / «566. *Chorispora sibirica* [зачеркнуто] *songarica* Schrenk. Auf Wiesen in den Alpen des Alatau. 12 Jul. [1841]» (LE!).

Isolectotypi: 1) «Songaria. *Chorispora songarica* Schrenk. Auf Wiesen in den Alpen des Alatau. Juli [1841]. M. 1847»; 2) «*Chorispora songarica* n. sp.! ... [?] C. A. Mey. Songaria. Exped. A. Schrenk. 1841»; 3) «566. *Chorispora sibirica* ? Schrenk. Alatau (Reliq. Ledebour)»; 4) «Alpen des Alatau, Dshabyk. Leg. Alex. Schrenk 12 Julii [1841]. (Herbarium Trautvetter)» (3), «№ 566 und 560 (1841). Songoria. Mis. Schrenk 1844 (Herbarium Trautvetter)»; 5) «766. *Chorisphora songarica* Schrenk. Dshabyk. 12 Juli [1841]»; 6) «566. *Chorispora songarica* Schrenk var. *excava* Winkl. Alpen des Alatau. Schrenk. 1841» / «766. *Chorispora Bungeana* [зачеркнуто] *macropoda* Trautv. Dshabyk. 12 Juli [1841]». — LE!; 7) «566. (Herb. Al. de Bunge)». — P!

Syntypi: 1) «*Alyssum altaicum* [зачеркнуто]. *Chorispora songarica* Schrenk. Alatau. 20 Juni 1840»; 2, 3) «*Chorispora songarica*. Alpen des Alatau. (Herb. Fischer)»; 4, 5) «Schrenk. Iter Songaricum. *Chorispora songarica*». — LE!; 6) «*Chorispora songarica*. (In deserto Kirghisico vel in montibus Tarbagatai aut Ata-Tau Al. Schrenk, 1840. Herb. Al. de Bunge)»; 7) «*Chorispora songarica* Schr. Alatau. Schrenk (In deserto Kirghisico vel in montibus Tarbagatai aut Ata-Tau Al. Schrenk, 1840. Herb. Al. de Bunge)»; 8, 9) «*Chorispora songarica* Schrenk. Songarei. Schrenk». — P!; 10) «*Chorispora songarica* Schrenk. Songarei. Schrenk» (W!); 11) «*Chorispora songarica* Schrenk. Songaria. In montibus Alatau. Exp. A. G. Schrenk. 20 VI 1840» (TK!); 12) «*Chorispora songarica* Schrenk. Songaria. In montibus Alatau. Exp. A. G. Schrenk. 20 VI 1840 / 12 VII 1841» (AA!).

По протологу: «Lecta in montibus Dschabyk, medio Julii m.».

Из работы Траутфеттера (Trautvetter, 1860: 111): «In alpebus Dshabyk montium Alatau 12 Jul. (flor. et fruct.) reperta est».

Примечание. Вместе смонтированы изолектотип 3 и синтипы 2 и 3; изолектотип 6 и синтип 1; изолектотип 7 и синтип 7 (последние также вместе со сбором Карелина и Кирилова с Алатау от 1841 г., подписанным как «1223. *Chorispora sibirica* DC. var.»). Как и в случае с *C. bungeana*, *C. songarica* был собран Шренком, судя по этикеткам, дважды — 20 июня 1840 г. и 12 июля 1841 г. Однако, в отличие от предыдущего вида, *C. songarica* был описан в работе 1842 г. Следовательно, несмотря на то, что в протологе процитирован лишь сбор 1841 г. (и только он указан в работе Траутфеттера), сбор 1840 г. также следует считать частью первоначального материала, так как на момент описания таксона он находился в распоряжении автора и, ви-

димо, использовался им при составлении описания (McNeill et al., 2006: ст. 9, прим. 2). Провести различие между двумя сборами невозможно — оба они представлены растениями с цветками и плодами различной степени зрелости (лишь синтип 1 представлен растением с плодами). Исходя из этого, к синтипам отнесены не только образцы, датированные 1840 годом, но и не имеющие никакого указания на дату сбора; часть последних, скорее всего, является дублетами лектотипа, но в свете высказанных соображений они могут считаться лишь возможными изолектотипами. Такой же статус имеет и синтип 12, этикетка которого содержит две датировки.

В качестве лектотипа выбран образец, составленный двумя растениями, каждое из которых снабжено собственной этикеткой (обе написаны рукой Шренка). Являясь частями одного сбора и будучи смонтированы на одном гербарном листе, они удовлетворяют понятию «экземпляра» (McNeill et al., 2006: ст. 8.2), поэтому не рассматриваются по отдельности. То же самое относится к изолектотипу 4, составленному множеством растений и имеющему 4 этикетки (все они написаны рукой Траутфеттера), а также к изолектотипу 6, составленному, как и лектотип, двумя растениями с двумя этикетками. Обе этикетки данного изолектотипа написаны рукой Шренка; на первой добавлено «Schrenk var. *excava* Winkl.» Винклером и «Schrenk. 1841» — Траутфеттером, а на второй ошибочно примененный Шренком видовой эпитет «*Bungeana*» зачеркнут Траутфеттером и ошибочно же исправлен на «*macropoda* Trautv.». Траутфеттер исправил (верно) и название вида на этикетке синтима 1, а также добавил «*songarica* Schrenk» на этикетке изолектотипа 5. Напротив, все синтипы, смонтированные на одном гербарном листе, рассматриваются как отдельные образцы, так как они могут представлять разные сборы. Категория изолектотипов 3 и 7 определена, таким образом, исходя из наличия на их этикетках номера «566», соответствующего сбору 1841 г.

3. *Conringia planisiliqua* Fisch. et Mey. var. *ochroleuca* Schrenk, 1841, in Fisch. et Mey., Enum. Pl. Nov. 1: 97 (= *C. planisiliqua* Fisch. et Mey. fide Ковалевская, 1974: 188).

Lectotypus (German, hic designatus): «*Conringia planisiliqua* F. M. β. *ochroleuca* Schk. *Erysimum planisiliquum* Trautv. Lepsa. 7 Juni 1840 (Гербарий А. Шренка)» (LE!).

Isolectotypi: 1) «*Conringia planisiliqua* F. M. β. *Erysimum planisiliquum* Ledeb. var. *ochroleuca*. An den Ufern der Lepsa. 7 Mai [зачеркнуто] Juni 1840»; 2) «An den Ufern der Lepsa. Leg. Alex. Schrenk 7 Junii 1840 (Herbarium Trautvetter)» (2); 3) «*Conringia planisiliqua* F. M. β. *ochroleuca* Schk. Lepsa. Schrenk 1840 (Гербарий А. Шренка)». — LE!

По протологу: «Ad fl. Lepsa, fructibus immaturis onusta, d. 7 Junii m. lecta».

Из работы Траутфеттера (Trautvetter, 1860: 122): «In ripis fl. Lepsa 7 Jun. (fruct.)... collecta est» (как *Erysimum planisiliquum* Ledeb. var. *ochroleuca* [(Schrenk) Trautv.]).

Примечание. Лектотип, составленный двумя растениями в плодах, смонтирован вместе со сбором Карелина и Кирилова от 1841 г., представленным тремя частично поломанными растениями с цветками и первыми плодами. Этикетки всех образцов, кроме изолектотипа 2, авторские, определения «*Erysimum planisiliquum* Trautv.» на этикетке лектотипа и «*Erysimum planisiliquum* Ledeb. var. *ochroleuca*» на этикетке изолектотипа 1 добавлены Траутфеттером; им же написаны обе этикетки изолектотипа 2, где, кроме того, подклеены его довольно плохо читаемая систематическая заметка, а также определение «*Sisymbrium planisiliquum* Trautv. *Erysimum planisiliquum* Ledeb. var. *ochroleuca*».

4. *Diplotaxis ? parvula* Schrenk, 1844, in Fisch. et Mey., Bull. Acad. Sci. Pétersb. 2: 199 (*Arabidopsis parvula* (Schrenk) O. E. Schulz; *Thellungiella parvula* (Schrenk) Al-Shehbaz et O'Kane; *Eutrema parvulum* (Schrenk) Al-Shehbaz et S. I. Warwick).

Лектотипус («holotype» fide Al-Shehbaz et O'Kane, 1995: 309; German, hic designatus): «Songaria. 661. *Diplotaxis ? parvula* Schrenk. In desertis salsuginosis ad fl. Ters-Akkan. Maj 1842» / «661 (352). *Diplotaxis ? parvula* Schrenk. *Sisymbrium apetalum* Bge. 1842. Salzhafter Steppen am Ters-Akkan 22 Mai» (LE!).

Изолектотипи: 1) «*Diplotaxis ? parvula* Schrenk. Salzhafter Steppen am Ters-Akkan (Herb. Fischer)»; 2) «*Diplotaxis ? parvula* Schrenk. Salzhafter Steppen am Ters-Akkan. Mai 1842»; 3) «*Diplotaxis ? parvula* Schrenk. Salzhafter Steppen am Ters-Akkan. Juni. Songaria M. 1847» / «Songaria M. 1847»; 4) «*Diplotaxis ? parvula* n. sp. Exped. Schrenk 1841. Salzhafter Steppen am Ters-Akkan. Juni. M. 1847»; 5) «*Diplotaxis ? parvula* Schrenk. Leg. Alex. Schrenk Majo 1842. Salzhafter Steppen am Ters-Akkan (Herbarium Trautvetter)»; 6) «*Diplotaxis ? parvula* Schrenk. Mis. Schrenk 1844. Tersakkan (Herbarium Trautvetter)»; 7) «352. *Diplotaxis ? parvula* Schrenk. Schrenk. Tersitkan [искаженное «Ters-Akkan»] (Reliq. Ledebour)»; 8) «*Diplotaxis parvula* Schrenk ? Ulutau. Salzhafter Steppe am Ters-Akkan 23 V 1842. Politow [зачеркнуто] Al. v. Schrenk (Herbarium J. Klinge); 9) «*Diplotaxis parvula* Schrenk ? Ulutau. Salzhafter Steppe am Ters-Akkan 23 V 1842. Al. v. Schrenk (Herbarium J. Klinge)»; 10) «*Diplotaxis parvula* Schrenk ? *gracilis* ? Steppe am Ters Akkan. 1842. Al. v. Schrenk (Herbarium J. Klinge)»; 11) «*Diplotaxis ? parvula* Schrenk. Salzhafter Steppen am Ters-Akkan. Ulutau, Sibiria. Leg. Politow, teste Schrenk (Herb. Fl. Ross. N. Puring)»; 12) «Schrenk. Iter Songaricum. *Diplotaxis ? parvula* Schrenk»; 13) «*Diplotaxis (?) parvula* Schrenk. Songarei. Schrenk»; 14) «*Diplotaxis ? parvula* Schrenk. (*Leptaleum filifolium* ??) Tersakkan.

Leg. Schrenk» (2); 15) «*Diplotaxis ? parvula* Schrenk. Ters-Akkan. Mai 1842. Schrenk». — LE!; 16) «352. (Herb. Al. de Bunge)» / «*Diplotaxis (?) parvula* Schrenk. *Sisymbrium parvulum* Bge. Songarei. Schrenk (Herb. Al. de Bunge)» / «*Diplotaxis parvula* Meyer! ...*Sisymbrium parvulum* m. mis. Schrenk. Desert. Kirgh. (in deserto kirghisico vel in montibus Tarbagatai aut Ata-Tau Al. Schrenk, 1840. Herb. Al. de Bunge)» (P!); 17) «352. *Diplotaxis ? parvula*. Ters Akkan. Schrenk (Herb. Lübeck (Dr. Brehmer))» (B!); 18) «*Diplotaxis ? parvula* Schrenk. *Sisymbrium apetalum* Bunge. Tersakkan 22 Mai 1842. Herb. Schrenk 661 (352). (Herb. C. Winkler)» / «*Diplotaxis ? parvula* Schrenk. *Sisymbrium apetalum* Bunge. Songaria. Ad fl. Tersakan. Exp. A. G. Schrenk V 1842» (AA!).

По протологу: «in desertis salsuginosis ad Ters-akkan».

Из работы Траутфеттера (Trautvetter, 1860: 135): «In desertis salsis ad fl. Tersakan sitis m. Majo (flor. et fruct. immat.) reperta est».

**Примечание.** Авторскими этикетками снабжены лектотип и изолектотипы 1–4, при этом определение «*Sisymbrium apetalum* Bge.» на второй этикетке лектотипа написано рукой Траутфеттера, а фраза «Salzhafte Steppen am Ters-Akkan. Juni. M. 1847» на этикетке изолектотипа 4 добавлена Регелем. Данные о дате сбора при этом на разных этикетках заметно различаются: «22 Mai 1842», «Juni [1842]», «Juni 1841», а на одном из образцов из коллекции Клинге (изолектотип 8) значится «23 V 1842»; протологу, в котором дата сбора отсутствует, эти указания не противоречат, хотя Траутфеттер цитирует только майский сбор(ы). Столь различная информация о времени сбора типового материала предполагает его неоднородность, однако некоторые детали позволяют считать, что весь имеющийся материал представляет один сбор. Так, этикетка изолектотипа 3 написана после окончания всех поездок Шренка, и сам коллектор по прошествии нескольких лет мог ошибочно указать «1841» вместо «1842» (тем более что на самой этикетке год «1841» написан не вполне четко, видны следы исправления, как и на некоторых подобных этикетках, сопровождающих другие виды). В любом случае, изучение обширных материалов Шренка по другим видам показывает, что район р. Терс-Аккан (на некоторых современных картах — «Терисакан») он посетил только во время третьей поездки в мае – июне 1842 г. В этом отношении указание «Juni» на этикетке изолектотипа 3 само по себе не выглядит сомнительным, однако состояние растений, составляющих данный образец, противоречит такому указанию. Он, так же как и все образцы, собранные в мае, составлен растениями с цветками и незрелыми плодами и в этом отношении совершенно идентичен им (а датированные маем образцы, в свою очередь, идентичны между собой). В отличие от альпийских представителей рода *Chorispora* R. Br. ex DC., рассмотренных выше, для мелкого эфемерного растения, свойственного пустынно-степным местообитаниям Турана, коим является *D. ? parvula*, разница между сборами длительностью в декаду (а это

минимум, который можно предположить в данном случае) не могла бы не сказаться существенно на фенофазе экземпляров, чего не наблюдается. Следовательно, указание Шренка на то, что один из образцов был собран в июне, по всей видимости, ошибочно. Дата «Juni 1841» на этикетке изолектотипа 4 не является достоверной, так как получилась от совмещения написанного Шренком «1841» и добавленного Регелем «Salzhafte Steppen am Ters-Akkan. Juni. M. 1847»; последняя фраза, очевидно, была просто переписана с оригинальной этикетки изолектотипа 3. Наконец, дата «23 V 1842» на образце из коллекции Клинге, отличная от даты «22 Mai 1842», указанной на второй этикетке лектотипа, написана рукой Клинге и не может быть принята достоверной при отсутствии подобных указаний на оригинальных этикетках. Подытоживая сказанное, есть все основания считать, что первоначальный материал *D. parvula* представлен одним сбором, произведенным, видимо, 22 мая 1842 г. в бассейне р. Терс-Аккан. Наличие на этикетках двух номеров (352 и 661) не противоречит этому заключению, так как образцы некоторых видов (*Chorispora songarica*, *Parrya stenoloma*), достоверно собранных в одном месте и в один день, имеют разные номера, так как, по всей видимости, могли быть отнесены Шренком к различным таксонам на стадии предварительной обработки материала. Как доказательство этого может рассматриваться тот факт, что оба номера (661 и 352) присутствуют на той этикетке (вторая этикетка лектотипа), где указана конкретная дата сбора — 22 мая.

Лектотип представлен двумя группами растений, смонтированными на одном гербарном листе, имеющем штамп «Гербарий А. Шренка»; верхняя группа снабжена этикеткой, написанной на латинском, нижняя — на немецком языке. В. И. Дорофеев (2003, in sched.) обозначил в качестве лектотипа лишь нижнюю группу растений, однако, поскольку обе группы представляют один сбор и смонтированы на одном гербарном листе, они являются частью одного образца (McNeill et al., 2006: ст. 8.2). Изолектотип 1 имеет анонимную тесту «isotypus»; категория изолектотипов 1, 2 и 5, принятая в нашей статье, обозначена Дорофеевым на образцах, а изолектотипы 3, 4, 6–11, 13–15 обозначены им как синтипы. Изолектотип 16 снабжен тремя этикетками, рукописные части которых написаны Бунге (на второй — только «*Sisymbrium parvulum* Vge.»); третья этикетка, кроме того, содержит рассуждение Бунге о том, что данный таксон не может быть представителем рода *Diploaxis* DC. и должен быть отнесен к роду *Sisymbrium* L. Образец обозначен Аль-Шебазом (I. A. Al-Shehbaz) как «isotypus» в 1998 г. и смонтирован на одном гербарном листе вместе со сбором этого же вида Карелина и Кирилова (№ 1239), отнесенным ими к *Sisymbrium thalianum* (L.) J. Gay, но перепределенным Бунге.

Аль-Шебаз и О'Кейн (Al-Shehbaz, O'Kane, 1995: 309) следующим образом процитировали тип («holotype») *D. parvula*: «“In desertis salsuginosis ad Ters-akkan”, A. Schrenk s. n. (LE)» (аналогично тип указан в работе Аль-Шебазы и Варвика (Al-Shehbaz, Warwick, 2005: 133)). При таком цитировании очевидно, что приведена информация из протолога (который не совпадает с текстом ни одной из имеющихся этикеток, включая даже единственную эти-

кетку, написанную на латинском языке), дополненная сведениями о коллекторе, то есть в качестве типа указан сбор, хранящийся в LE, а не конкретный экземпляр. Аль-Шебаз и О'Кейн (Al-Shehbaz, O'Kane, 1995: 309) указали на наличие еще одного сбора, хранящегося в Гербарии G («isotype?, G»), который представляет изолектотип *D. parvula*.

5. *Draba oreades* Schrenk, 1842, in Fisch. et Mey., Enum. Pl. Nov. 2: 56.

Lectotypus (German, hic designatus): «*isotypus*» fide Botschantzev, in sched.): «*Draba oreades* Schrenk. Songoria, Alpen des Alatau an Felsen. Juli» / «*Draba glacialis*. Dschabyk 12 VII 1841» (LE!).

Isolectotypi: 1) «*Draba oreades* Schrenk. Dschabyk. 12 Juli»; 2) «*Draba oreades* Schrenk. Trautv. En. Pl. Schrenk № 100. Leg. Alex. Schrenk 12 Julii. Dshabyk (Herbarium Trautvetter)». — LE!

По протологу: «Crescit in summis montibus Dschabyk, d. 12 Julii m. fructif. lecta».

Из работы Траутфеттера (Trautvetter, 1860: 102): «In montibus Dshabyk 12 Jul. (fruct.) lecta est».

Примечание. Авторские этикетки имеют лектотип (первая этикетка) и изолектотип 1 (только «Dschabyk. 12 Juli»). Остальные этикетки или их части написаны Траутфеттером, лишь фраза «Dschabyk 12 VII 1841» на второй этикетке лектотипа добавлена Винклером. Изолектотип 1 обозначен Бочанцевым (in sched.) как «*typus*», а лектотип и изолектотип 2 — как «*isotypus*». Лектотипом, однако, выбран единственный образец, этикетка которого полностью, включая название вида, написана его автором. Лектотип составлен пятью растениями и смонтирован вместе со сбором «*Draba (glacialis Adams) oreades* Schrenk. (Altai). Acc. a D. Turczaninow 1845», состоящим из трех растений, на гербарном листе со штампом «Гербарий А. Шренка». На первой этикетке лектотипа имеется написанная очень мелким почерком пометка Траутфеттера «aff. [?] *D. alpina* (forma *macrocarpa*)».

Прежние указания «типа» *Draba oreades*: «*Typus*: E. Kazakhstan descripta, LE» (Hedge, 1968: 181); «*Type*: Described from C Asia, Kasakastan (LE)» (Jaffri, 1973: 132) не могут считаться выбором лектотипа, так как указание места сбора (весьма неопределенного) не подкреплено ссылкой на любую другую конкретизирующую деталь (McNeill et al., 2006: ст. 37, прим. 2).

6. *Isatis soongorica* Schrenk, 1845, in Fisch. et Mey., Bull. Acad. Sci. Pétersb. Phys.-Math. 3: 309 (*I. minima* Bunge fide Trautvetter, 1860: 131; et auct. plur. fl. As. Med.).

Lectotypus (German, hic designatus): «*Pachypteris* [зачеркнуто] (n. sp.?) *Isatis minima* Bge *songarica* Schrenk. Balchasch. 7 Juni 1843. Schrenk (Гербарий А. Шренка)» (LE!).

Isolectotypi: 1) «*Isatis soongorica* Schrenk. Ad lacum Balchasch 7 Jun. 1843. Songar. M. 1847» / «*Isatis songarica*. Songaria.

Exped. Al. Schrenk 1843 (Hb. Meyer)»; 2) «400. *Pachypteris* n. sp. [зачеркнуто] *Isatis minima* Bge *songorica* Schrenk. Balchasch. 7 Juni 1843 (Гербарий А. Шренка)»; 3) «400. *Isatis soongorica* Schrenk. *Isatis minima* Bunge. Balchasch. 7 Juni 1843»; 4) «*Isatis minima* Bge. Leg. Alex. Schrenk 7 Junii 1843. Balchasch»; 5) «*Isatis minima* Bunge. Songarei. Schrenk»; 6) «Schrenk. Iter Songaricum. *Isatis soongorica*». — LE!; 7) «*Isatis minima* Bge. Songaria. Ad lacum Balchasch. Exp. A. G. Schrenk. 7 VI 1843» (AA!).

По протологу: «Hb. ad lacum Balchash».

Из работы Траутфеттера (Trautvetter, 1860: 131): «Ad lacum Balchasch 7 Jun. (fruct.) in conspectum venit» (как *I. minima* Bunge).

**Примечание.** Авторскими являются этикетки лектотипа и изолектотипов 1–3, лишь определения «*Isatis minima* Bge. *songorica* Schrenk» и «*Isatis minima* Bunge» на этикетках изолектотипов 2 и 3, соответственно, добавлены Траутфеттером; им же написана этикетка изолектотипа 4, где дополнительно имеется еще одна его этикетка, на которой обсуждается конспецифичность *I. soongorica* и *I. minima*.

7. *Lepidium* ? *desertorum* Schrenk, (22 VII) 1841, in Fisch. et Mey., Enum. Pl. Nov. 1: 99 (*Stroganowia desertorum* (Schrenk) Botsch. 1961, Бот. мат. (Ленинград) 21: 11 (= *Stroganowia brachyota* (02 VII) 1841, Kar. et Kir. fide Schrenk, in sched.; Fisch. et Mey., 1842, Enum. Pl. Nov. 2: 62; et auct. plur. fl. As. Med.)).

**Лектотипус** (German, hic designatus): «*Stroganowia brachyota* K. et Kir. Steppe am Ajagus. 31 Mai 1840» (LE!).

**Изолектотипус**: «*Stroganowia brachyota* Kar. et Kir. Leg. Alex. Schrenk 31 Maji 1840. Steppe am Ajagus» (Herbarium Trautvetter) (LE!).

По протологу: «In desertis ad fl. Ajagus d. 31 Maji m. lectum, fructibus immaturis instructum».

Из работы Траутфеттера (Trautvetter, 1860: 124): «In deserto ad fl. Ajagus 31 Maji (deflor. et fruct. immat.), nec non ad lacum Balchasch 13 Jun. (fruct.) collecta est» (как *Stroganowia brachyota* Kar. et Kir.).

**Примечание.** Лектотип имеет авторскую этикетку, этикетка изолектотипа написана рукой Траутфеттера. Оба образца снабжены пакетиками с семенами и плодами.

Согласно Траутфеттеру, обсуждаемый вид собирался Шренком дважды — 31 мая [1840 г.] и 13 июня [1843 г.]. Как выяснилось впоследствии, второй сбор относится к другому виду, *S. trautvetteri* Botsch., который и был описан на основании данного сбора. Исходя из этого, изолектотипами *L. ? desertorum* следовало бы также считать еще два образца: «№ 87. *Lepidium* ? *desertorum* m. *Stroganowia* Kar. et Kir. Ajagus» и «*Stroganowia brachyota*. Im Hügel land am Ajagus» (Herb. Fischer)» — (LE!), год сбора на этикетках которых (в обоих

случаях они авторские) не указан. Однако изучение гербарных коллекций показывает, что вид собирался Шренком и в 1841 году, о чем говорит наличие сборов, датированных концом мая 1841 г. (27 мая — LE!, 29 мая — AA!, ТК!), на этикетках которых местом сбора значатся окрестности Аягуза («Hügelthäler bei Ajagus»), а в перечне собранных в 1841 году растений местонахождение указано более конкретно: «in desertis ad fluvium Tentek» (Fischer, Meyer, 1842: 63).

Растения, собранные как в 1840, так и в 1841 году, находятся в стадии созревания плодов, и различить их совершенно невозможно. По этой причине процитированные выше образцы, не имеющие указания на год сбора, отнесены нами лишь к возможным изолектотипам *L. ? desertorum*.

8. *Lepidium eremophilum* Schrenk, 1844, in Fisch. et Mey., Bull. Acad. Sci. Pétersb. 2: 199 (= *L. songaricum* Schrenk fide Виноградова, 1974: 197).

**Lectotypus** (German, hic designatus): «675 (364). *Lepidium songaricum* ? fol. dentatis vel pinnatifidisve. *Lep. eremophilum* Schrenk. [fl.] Im Hügelland am Ters Akkan. [Mai] Juni 1842» (LE!).

**Isolectotypi**: 1) «*Lepidium songaricum* Schrenk ? fol. dentatis vel pinnatifidisve. (*Lep. coronopifolium* Schrenk). [fl.] Ulutau, im Hügelland am Ters Akkan. V 1842, leg. Al. Schrenk (Herbarium J. Klinge)». — LE!; 2) «*Lepidium eremophilum* Schrenk. Songaria. In desertis ad fl. Tersakan. [fl.] Exp. A. G. Schrenk. V 1842» (ТК!); 3) «*Lepidium eremophilum* Schrenk. Songaria. In desertis ad fl. Tersakan. [fl.] Exp. A. G. Schrenk. V 1842» (AA!).

**Syntypi**: 1) «*Lepidium eremophilum* ? fol. dentatis vel pinnatifidisve. *L. eremophilum* Schrenk. [fl., fr. prim.] Im Hügelland am Ters Akkan (Herb. Fischer)»; 2) «*Lepidium eremophilum* Schrenk. Steppen am Ters Akkan [fl., fr. immat.] Juni [зачеркнуто] Mai 1842»; 3) «*Lepidium eremophilum*. Schrenk. Songaria. Exped. Schrenk 1842 [fl., fr. prim.] (Herb. Meyer)»; 4) «*Lepidium eremophilum* [fl., fr. prim.] (Гербарий А. Шренка)»; 5) «*Lepidium eremophilum* Schrenk. Songarei. Schrenk [fl., fr. immat.]»; 6) «[fl., fr. immat.].» — LE!

По протологу: «Lectum versus Ters-akkan».

Из работы Траутфеттера (Trautvetter, 1860: 128): «In desertis ad fl. Tersakan m. Majo (flor. et deflor.) in conspectum venit».

**Примечание**. Все образцы, кроме изолектотипов и синтипа 5, имеют авторские этикетки. Предварительный разбор потенциально типового материала по *Lepidium eremophilum* в Гербарии БИН был осуществлен В. П. Бочанцевым, при этом сборы были разделены им на три группы: «с зубцами на листьях, подписанные Шренком как *L. eremophilum*», «с зубцами на листьях, не подписанные Шренком как *L. eremophilum*» и «без зубцов на листьях». Такое разделение соответствует пониманию Шренком двух его видов — *L. songaricum* (= «*Lepidium soongaricum* Schrenk ? fol. integerrimis») и *L. ere-*



*mophilum* (= «*Lepidium songaricum* ? fol. dentatis vel pinnatifidisve»), — которое отражено на авторских этикетках. Основу третьей группы составляет сбор, наиболее полная этикетка которого — «675 (363). *Lepidium soongaricum* Schrenk ? fol. integerrimis. [fl., fr.] Im Hügelland am Ters Akkan. Mai 1842». Этот сбор к *L. eremophilum* отношения не имеет. Вторая группа представлена несколькими сборами, объединенными общей этикеткой «675. *Lepidium soongaricum* Schrenk. Hügelland am Ters-Akkan, am Kara Kingir, Vorberge des Ulatau, sonnige Stellen. Mai fl. Juni — 28 Juni fr.»; такие экземпляры определены Траутфеттером как *Lepidium coronopifolium* Fisch. var. *songarica* Trautv. f. *typica* и f. *orbiculata* Trautv. Несмотря на наличие зубчиков на отдельных листьях и указание «Ters-Akkan», они не подписаны как *L. eremophilum* ни самим Шренком, ни Траутфеттером, принимавшим видовую самостоятельность этого таксона, и также не могут рассматриваться как часть первоначального материала по *L. eremophilum*. Некоторые образцы с такими этикетками имеют только цельнокрайние листья (и, соответственно, были помещены Бочанцевым в третью группу).

Таким образом, первоначальный материал по *L. eremophilum* примерно соответствует первой из групп, выделенных Бочанцевым. Образцы из этой группы представлены растениями с цветками, с цветками и первыми плодами, с более или менее многочисленными незрелыми плодами, а также со зрелыми, почти полностью раскрывшимися плодами, и были собраны в течение мая – июня в районе р. Терс-Аккан. При этом очевидно, что некоторые данные на этикетках не совсем верны. Например, на этикетке лектотипа, составленного тремя зацветающими растениями, указано время сбора «Juni», тогда как экземпляры, составленные точно такими же растениями и обозначенные как изолектотипы, имеют указание на сбор в мае.

В протологе плоды *L. eremophilum* описаны так: «silicula (immatura) obovata integerrima». На основании этого образец «*Lepidium songaricum* ? fol. dentatis vel pinnatifidisve. *L. eremophilum* Schrenk. [fr. mat.] Im Hügelland am Ters Akkan. Schrenk 1842», составленный двумя растениями со зрелыми плодами, не рассматривается нами как часть первоначального материала, так как этот сбор не был использован автором при составлении диагноза; это также следует из работы Траутфеттера. Такое же растение смонтировано вместе с изолектотипом 3, а также с синтипом 1, представленным растением с цветками и первыми плодами.

Всего, судя по состоянию растений, типовой материал по *L. eremophilum* представлен не менее чем тремя сборами. Синтип 6, не имеющий этикетки, является, видимо, дубликатом синтипа 5.

9. *Lepidium songaricum* Schrenk, 1841, in Fisch. et Mey., Enum. Pl. Nov. 1: 98.

Lectotypus (German, hic designatus): «*Lepidium soongaricum* Schk. Arkaluk Berge bei der Piket gleicher Namen 16 Mai 1840» (LE!).

Isolectotypi: 1) «*Lepidium songaricum* Schrenk. Arkaluk Berge bei der Station [зачеркнуто] Piket = Namen 16 Mai 1840»; 2) «*Lepidium*

*soongoricum* Schrenk. Arkalyk. Schrenk. 1840 (Гербарий А. Шренка); 3) «*Lepidium soongoricum* Schrenk. “*Lepidium coronopifolium* Fisch. Teste Trautv.” Arkalyk (Reliq. Ledebour); 4) «Arkaluk a Berge bei Piket gleicher Namen. Leg. Alex. Schrenk 16 Maji 1840». — LE!; 5) «*Lepidium soongoricum* Schrenk. Arkalyk» / «*Lepidium soongoricum* Schrenk. Songaria. In montibus Arkalyk. Exp. A. G. Schrenk. 16 V 1840» (AA!).

По протологу: «Hab. in monte Arkalyk versus castellum ejusdem nominis, medio Majo m. lectum».

Из работы Траутфеттера (Trautvetter, 1860: 127): «In montibus Arkasyk 16 Maji (flor.) ... lecta est» (как *L. coronopifolium* Fisch. var. *songorica* Trautv. f. *puberula* [Trautv.]).

Примечание. Авторскими этикетками снабжены все образцы (у изолектотипа 5 — первая), кроме изолектотипа 4, этикетка которого написана рукой Траутфеттера; фраза «*Lepidium coronopifolium* Fisch. Teste Trautv.» на этикетке изолектотипа 3 добавлена Регелем. Лектотип, представленный единственным растением, смонтирован на гербарном листе со штампом «Гербарий А. Шренка» вместе со сбором Шренка из Токрау от 9 мая 1843 г.; вместе с таким же сбором смонтирован и изолектотип 4.

Дубликат этого сбора: «*Lepidium songoricum* Schrenk. Songaria. In ripis fl. Tokrau. Exp. A. G. Schrenk. 9 V [1843]» (TK!) был процитирован А. Л. Эбелем (1999: 75) в качестве синтипа. При этом была ошибочно указана дата «1840» (на этикетке данного образца, представляющей собой отпечатанный типографским способом бланк, на котором проставлены годы всех четырех поездок Шренка, ни один год не подчеркнут). Наличие данных о местонахождении, а также даты «9 V» однозначно доказывает, что данный сбор был произведен в 1843 г. и не относится к первоначальному материалу.

10. *Odontarrhena hirta* Schrenk, 1841, in Fisch. et Mey., Enum. Pl. Nov. 1: 95 (= *Alyssum obovatum* (C. A. Mey.) Turcz., syn. nov.).

Лектотипус (German, hic designatus): «*Odontarrhena obovata* et *tortuosa*. Semipalat. nach Ajagus auf der ersten Station von ersterem Orte 15 Mai [1840]» (LE!).

Изолектотипус: «Steppen zwischen Semipalat. und dem erste Piket auf Ajagus. Leg. Al. Schrenk 15 Maji 1840 (Herbarium Trautvetter)» (LE!).

По протологу: «Lect. inter fl. Irtysch et munimentum Ajagus, d. 15 Maji m.».

Из работы Траутфеттера (Trautvetter, 1860: 101): «In deserto inter Semipalatinsk et Ajagus 15 Maji (flor. et fruct. immat.) observata est» (как *Alyssum alpestre* L. var. ? *hirta* Trautv.).

Примечание. Этикетка лектотипа авторская, Траутфеттером добавлено определение «*Alyssum alpestre* L. δ. *hirtum* Schrenk = var. *hirta* Trautv.»; им же написана этикетка изолектотипа, который смонтирован на одном гербарном листе вместе со сбором 1841 г.: «Von Semipalat. zum erste Piket auf

Ajagus. Leg. Alex. Schrenk Majo 1841». Дублетами этого сбора являются еще два образца с авторскими этикетками: 1) «№ 34. *Odontarrhena hirta*. Zum ersten Piket prope 8 Werst von Semip.»; 2) «№ 34. *Odontarrhena hirta* Schrenk. Von Sempipalat. zum erste Piket nach Ajagus. Mai 1841»/ «№ 34. *Odontarrhena hirta* ??» (на обеих этикетках второго образца стоит определение Траутфеттера «*Alyssum alpestre* L. var. *hirta* Trautv. var. *typica* Trautv.»).

Шренк при описании *O. hirta* отметил, что новый вид очень близок к *O. tortuosa* (Waldst. et Kit. ex Willd.) C. A. Mey., и отличается от него, а также от всех прочих представителей рода *Odontarrhena* C. A. Mey. (= *Alyssum* L. sect. *Odontarrhena* (C. A. Mey.) Koch) присутствием в опушении, помимо прижатых звездчатых, также многочисленных ветвистых волосков, из-за чего растения кажутся шерстисто опушенными (Fischer, Meyer, 1841: 95–96); растения, составляющие лектотип и изолектотип, действительно, характеризуются такой морфологией. По-видимому, на следующий год Шренк попытался повторить сбор *O. hirta*, для чего остановился на том же месте, но смог собрать лишь растения с небольшой примесью ветвистых волосков (отсюда и знаки вопроса при видовом названии на одной из его этикеток). Траутфеттер обратил внимание на то, что на разных растениях и даже на разных частях одного растения необычное опушение проявляется в различной степени вплоть до его отсутствия, и пришел к выводу, что под названием *O. hirta* были описаны большие экземпляры широко понимаемого им *A. alpestre* L., предложив комбинацию *A. alpestre* var. ? *hirta* (Schrenk) Trautv. (Trautvetter, 1860: 101). В дальнейшем название *O. hirta* упоминалось, видимо, лишь однажды — в качестве синонима *A. alpestre* (Федченко, Федченко, 1906: 44), и ни в одну из последующих сводок по флоре Казахстана, Сибири и Средней Азии не вошло.

Соглашаясь с Траутфеттером в отношении природы необычного опушения на растениях Шренка, относим этот таксон на основании формы листьев в синонимы к одному из видов обширного родства *A. tortuosum* Waldst. et Kit. ex Willd. — *A. obovatum* (C. A. Mey.) Turcz.

11. *Parrya stenoloma* Schrenk, (25 I) 1842, in Fisch., Mey. et Avè-Lall., Ind. Sem. Horti Petrop. 8: 69 (= *P. stenocarpa* Kar. et Kir. (03 I) 1842 fide Schrenk, in sched.; Fisch. et Mey., (03 I) 1842, Enum. Pl. Nov. 2: III, in nota; Trautvetter, 1860: 98).

Lectotypus (German, hic designatus): «*Parrya stenocarpa* Kar. et Kir. Alpen des Tarbagatai (Herb. Fischer)» (LE!).

Isolectotypi: 1) «Songaria. *Parrya stenocarpa* Kar. et Kir. *Parrya stenoloma* Schrenk n. sp. In rupestribus alpibus monti Tastau (jug. Tarbagatai). Jun. 1841» / «*Parrya stenocarpa* K. K. Tarbagatai. Mis. Schrenk 1844 (Herbarium Trautvetter)»; 2) «Songaria. *Parrya stenocarpa* Kar. et Kir. *β. stenoloma* Schrenk» An Felsen auf den Alpen des Alatau [зачеркнуто] Tarbagatai. Juni 1841. M. 1847»; 3) «416. *Parrya macro-*

*carpa* [зачеркнуто] ... [зачеркнуто] *stenocarpa* Kar. et Kir. Tastaу. Juni 1841»; 4) «Tastaу. Leg. Alex. Schrenk Junio 1841»; 5) «544. *Parrya stenocarpa* K. e K. Schrenk. Tarbagatai (Reliq. Ledebour)»; 6) «Schrenk. Iter Songaricum. *Parrya stenocarpa* K. K.»; 7) «Songarei. (Schrenk). *Parrya nudicaulis* L.  $\delta$  *ciliata*. teste Regel». — LE!; 8) «*Parrya stenoloma* Schrenk. An Felsen auf den Alpen des Tarbagatai» (WU!).

По протологу: «In monte Tarbagatai».

Из работы Траутфеттера (Trautvetter, 1860: 98): «In montibus Tastaу m. Jun. (flor. et deflor.) collecta est» (как *P. stenocarpa* Kar. et Kir.).

Примечание. Авторские этикетки имеют лектотип (прямо на этикетке имеется определение Регеля «*Parrya nudicaulis* L. [var.] *stenocarpa*. teste Rgl.») и изолектотипы 1 (первая этикетка), 2, 3 и 8. Траутфеттером написаны этикетки изолектотипов 1 (вторая) и 4, как и подклеенные отдельно определения «*Matthiola nudicaulis* Trautv. *Parrya stenocarpa* Kar. et Kir.», сопровождающие эти образцы. Ледебуром и Регелем написаны, соответственно, этикетки изолектотипов 5 и 7.

Лектотип представлен единственным растением, на котором сохранились прошлогодние плоды, по характеру которых и было дано название вида. По этой причине выбор сделан в пользу данного образца, а не какого-либо из изолектотипов 1, 2 или 8, имеющих более подробные этикетки, содержащие видовой эпитет «*stenoloma*» (все они составлены зацветающими растениями, причем изолектотип 2 представлен лишь фрагментом соцветия, помещенным в пакетик).

12. *Physolepidion repens* Schrenk, 1841, in Fisch. et Mey., Enum. Pl. Nov. 1: 97 (= *Cardaria draba* (L.) Desv. subsp. *chalepensis* (L.) O. E. Schulz fide Zhou et al. 2001, in Fl. China 8: 35, excl. syntypo).

Лектотипус (German, hic designatus): «*Lepidium* [зачеркнуто] *Physolepidion repens* Schrenk. Baskan feuchte Thäler in der Steppe. 8 Juni 1840 (Гербарий А. Шренка)» (LE!).

Изолектотипы: 1) «*Lepidium* [зачеркнуто] *Physolepidion repens* Schrenk. Baskan feuchte Thäler in der Steppe. 8 Juni [1840]»; 2) «*Physolepidion repens* Schrenk. Songaria. Exped. Schrenk 1840». — LE!

Syntypus: «*Physolepidion repens* Schrenk.  $\beta$ . En. Pl. nov. I p. 97  $\beta$ . Bunge En. nud. 1830 № 106 var. *reniformis* Winkler. Songaria. Ad fl. Urdschar. Exp. A. G. Schrenk 1840» (LE!).

По протологу: «Hab.  $\alpha$  in campis fl. Baskan locis humidis;  $\beta$  ad fl. Urdschar».

Примечание. Авторские этикетки имеют все экземпляры, кроме синтипа, этикетка которого написана рукой Винклера.

Шренк по форме плодов выделил две незазванные разновидности —  $\alpha$  (*siliculis subovatis latitudine fere altioribus*) и  $\beta$  (*siliculis subreniformibus altitudine latoribus*) (Fischer, Meyer, 1841: 97–98), представляющие, соответствен-

но, *Cardaria draba* subsp. *chalepensis* и *C. draba* subsp. *draba*. На основании этих данных оказалось возможным определить место сбора и, соответственно, категорию образца, не имеющего географической привязки (изолектотип 2). Изолектотип 1, составленный двумя растениями, смонтирован на одном листе с растением неизвестного происхождения, находящимся в фазе цветения. Данный элемент не имеет отношения к первоначальному материалу, так как его состояние противоречит указанию «Flores ignoti» (Fischer, Meyer, 1841: 98).

13. *Sisymbrium brachypetalum* Fisch. et Mey., 1842, Enum. Pl. Nov. 2: 58 (= *S. altissimum* L. var. *abortivum* (Fourn.) Thell. fide Васильченко, 1939a: 49).

Л е к т о т и п у с (German, hic designatus): «*Sisymbrium brachypetalum*. Sem. in Songaria legit Schrenk. Cult. in h. b. Petrop. 1842» (LE!).

Сынтйпи: 1) «*Sisymbrium brachypetalum*. Sem. in Songaria legit Schrenk. Cult. in h. b. Petrop. 1842»; 2) «*Sisymbrium brachypetalum* F. et M. (2725 m. Schrenk). 10 VII [18]58. v. v. Herder»; 3) «*Sisymbrium brachypetalum* ! leg. Schrenk. 2614. 14 Июля 1851»; 4) «*Sisymbrium brachypetalum* F., M. Talüsch m. Hoh[enacker]. 2098. 19 Сент. 1852». — LE!

По протологу: «Hab. in Songaria (et in campis siccis altiorum montium Talysch)».

П р и м е ч а н и е. Весь первоначальный материал по данному виду представлен растениями, выращенными в ботаническом саду нынешнего БИН из семян, собранных Шренком в Джунгарии, а также Ф. Р. Гогенакером в Талыше. Этикетка лектотипа написана Мейером (чернилами) и, очевидно, им же — синтипов 3 и 4 (карандашом); синтипа 1 — Бочанцевым, синтипа 2 — Гердером на отпечатанном типографским способом бланке «Ex horto bot. Petropolitano». Даты 1851, 1852 и 1858 на этикетках синтипов 2–4, видимо, соответствуют датам их написания, а не году, когда были выращены данные экземпляры (1842). Это доказывается тем фактом, что в LE отсутствует другой материал по данному таксону, происходящий из семян, собранных Гогенакером в Талыше. Следовательно, именно приведенный здесь образец и цитировался в протологе; то же, очевидно, справедливо и в отношении экземпляров с более поздней датировкой, выращенных из семян, доставленных Шренком. Лектотипом выбран экземпляр, на этикетке которого присутствует дата «1842», проставленная одним из авторов вида.

В фондах Сибирского сектора Гербария LE был обнаружен единственный экземпляр данного таксона, имеющий этикетку, написанную Шренком: «*Sisymbrium brachypetalum* F. e. Mey. (original). Altaï». Скорее всего, это дублет сбора Карелина и Кирилова «ad fontem Tschingildy»; состояние растения этому предположению не противоречит.

14. *Stubendorffia orientalis* Schrenk, (25 I) 1844, in Fisch., Mey. et Avè-Lall., Suppl. ad Ind. Sem. Horti Petrop. 9: 21; id., 1844, in Fisch., Mey. et Avè-Lall., Linnaea 18: 218; id., 1845, in Fisch. et Mey., Bull. Acad. Sci. Pétersb. Phys.-Math. 3: 309.

Lectotypus (German, hic designatus): «Songaria. *Stubendorffia orientalis* (n. sp.). Schrenk. In mont. Chantau. 27 [Jun.] Jul. 1843» (LE!).

Isolectotypi: 1) «391. *Stubendorffia orientalis* Schrenk. In den Chantau Bergen sandiger Boden 27 Juni 1843 (Гербарий А. Шренка); 2) «391. *Thlaspi* n. sp. [зачеркнуто] *Stubendorffia orientalis* Schrenk. In den Chantau Bergen, sandiger Boden 27 Juni 1843»; 3) «*Stubendorffia orientalis* Schrenk. Im Chantau 27 Juni» (Herb. Fischer); 4) «Songaria. *Stubendorffia orientalis* Schrenk. Im Chantau. M. 1847»; 5) «*Stubendorffia orientalis* Schrenk. Im Chantau 27 Juni»; 6) «Songaria. Exped. A. Schrenk 1843»; 7) «В подоле гор Хантау пищанай [песчаной] земли 1843 года июня 27 дня» (Гербарий А. Шренка); 8) «Горы Хантъ. пищанай земли 1843 года июнь 27 дня» (Гербарий А. Шренка); 9–12) «*Stubendorffia orientalis* Schrenk (Herbarium Trautvetter) / «In den Chantau Bergen, sandiger Boden Leg. Alex. Schrenk 27 Junii 1843»; 13) «Schrenk. Iter Songaricum. *Stubendorffia orientalis* Schrenk»; на пакетике: «*Stubendorffia orientalis*. Chan Tau. Schrenk 1843 (Herb. Fischer); 14–18) «Schrenk. Chantau». — (LE!); 19) «*Stubendorffia orientalis*. Desert. Song. Chantau. Schrenk. 1843. (In deserto Kirghisico vel in montibus Tarbagatai aut Ata-Tau Al. Schrenk, 1840. Herb. Al. de Bunge)». — P!; 20) «*Stubendorffia orientalis* Schrenk. Songaria. In montibus Chantau. Exp. A. G. Schrenk. 27 VI 1843» (TK!).

Syntypi: 1) «Schrenk. Iter Songaricum. *Stubendorffia orientalis* Schrenk»; 2) «*Stubendorffia orientalis* Schrenk. Songarei. Schrenk»; 3) «*Stubendorffia orientalis* Schrenk. Iter Songor. Schrenk»; 4) «Songaria. Schrenk»; 5) [«Songaria. Schrenk»]. — LE!; 6) «(In deserto Kirghisico vel in montibus Tarbagatai aut Ata-Tau Al. Schrenk, 1840. Herb. Al. de Bunge); 7, 8) «*Stubendorffia orientalis* Schrenk. Songarei. Schrenk»; 9) «*Stubendorffia orientalis* Schrenk. [Songarei. Schrenk]; 10) «Songarei. Schrenk. (Herbier E. Drake)». — P!; 11) «*Stubendorffia orientalis* Schrenk. Songarei. Schrenk» (B!); 12) «*Stubendorffia orientalis* Schrenk. Songarei. Schrenk»; 13) «Songarei. Schrenk». — M!; 14) «A. Schrenk pl. Songariae. E. J. Hohenacker. *Stubendorffia orientalis* Schrenk. Hort. Petrop.» (MW!).

По протологу: «Hab. ad latera montium Chantau, nec non in desertis ad rivulum Dala-Ghainar, locis argillosis».

Из работы Фишера с соавт. (Fischer et al., 1844b: 218): «Hab. ad latera montium Chantau, nec non in desertis ad rivulum Dala-Ghainar, locis argillosis».

Из работы Фишера и Мейера (Fischer, Meyer, 1845: 309): «in montosis Chantau, locis sabulosis».

Из работы Траутфеттера (Trautvetter, 1860: 133): «In montosis Chantau, locis sabulosis, 27 Jun. (fruct.) collecta est».

Примечание. Авторскими этикетками снабжены лектотип и изолектотипы 1–6 (лишь определение «*Stubendorffia orientalis* Schrenk» на этикет-

ке изолектотипа 2 написано Траутфеттером); этикетки изолектотипов 7 и 8 написаны Политовым, 9–12 — Траутфеттером; на некоторых экземплярах (изолектотипы 14–18) имеется лишь написанное рукой Бочанцева прямо на гербарном листе указание «Schrenk. Chantau». Почти все образцы снабжены конвертиками с плодами, на некоторых из них также приведены данные о сборе; синтип 5 не имеет никаких обозначений.

Описание *Stubendorffia orientalis* было опубликовано трижды в течение 1844–1845 гг. (Fischer et al., 1844a, b; Fischer, Meyer, 1845). При этом лишь в первых двух работах (вторая повторяет целиком первую) было указано два места сбора нового вида — горы Хантау и ручей Дала-Гайнар; в последующей работе, а также в публикации Траутфеттера указан единственный пункт — Хантау. Только этот пункт присутствует и на этикетках. Неизвестно, почему второй пункт был исключен из последующих работ; исходя из того, что первое описание было опубликовано в дополнении к делектусу семян, можно предположить, что в районе Дала-Гайнара Шренком были собраны очень немногочисленные (или единственный) образцы, возможно, плохого качества, не годившиеся для гербария, либо вообще только семена. Учитывая многочисленность экземпляров, представляющих сбор из Хантау, и отсутствие достоверных сборов из окрестностей Дала-Гайнара, логично думать, что большинство или даже все экземпляры, не имеющие указания на место сбора, представляют дубликаты сбора из Хантау. Однако формально они могут быть обозначены только как синтипы, являясь при этом возможными изолектотипами.

Указание «Jul.» на этикетке лектотипа следует читать как «Jun.», так как в Хантау *Stubendorffia orientalis* собирался Шренком лишь однажды — 27 июня 1843 г.

15. *Taphrospermum platypetalum* Schrenk, 1842, in Fisch. et Mey., Enum. Pl. Nov. 2: 60 (*Eutrema platypetalum* (Schrenk) Al-Shehbaz et S. I. Warwick).

Лектотипус («holotype») fide Al-Shehbaz, 2000: 103; German, hic designatus): «762. Cochlearia [зачеркнуто] *Taphrospermum altaicum* [зачеркнуто] *platypetalum* Schrenk. Dschabyk 23 Juli 1841» (LE!).

Isolectotypi: 1) «762. *Taphrospermum altaicum* [зачеркнуто] *platypetalum* Schrenk. Dschabyk 23 Juli 1841»; 2) «Leg. Alex. Schrenk 23 Julii 1841, Dschabyk». — LE!

Syntypi: 1) «Songaria. *Taphrospermum platypetalum* Schrenk n. sp. In praeruptis declivibus lapidosis in summis alpibus mont. Alatau. 14 Jul. 1841»; 2) «586. *Taphrospermum platypetalum* Schrenk. An Felsen und in Größgeröllen in den Alpen des Alatau. Juli 1841»; 3) «Songaria. *Thaphrospermum polyptetalum* Schrenk. Schluchten in den Alpen des Alatau (Dschabyk). Jul. M. 1847»; 4) «*Taphrospermum platypetalum* n. sp. Songaria. Schrenk 1841»; 5) «*Taphrospermum polyptetalum* Schrenk. Alpen des Alatau (Herb. Fischer)»; 6) «*Taphrospermum platypetalum* Schrenk. Songarei. Schrenk»; 7) «*Taphrospermum platype-*

*talum* Mis. Schrenk 1844. Alatau (Herbarium Trautvetter)); 8) «586. *Taphrospermum platypetalum* Schrenk. Dschabyk Alatau (Reliq. Ledebour)». — LE!; 9) «*Cochlearia platypetala* Schrenk. Dshabyk. Schrenk (in deserto kirghisico vel in montibus Tarbagatai aut Ata-Tau Al. Schrenk, 1840. Herb. Al. de Bunge)» (P!); 10) «*Taphrospermum platypetalum* Schrenk. Songarei. Schrenk» (B!); 11) «*Taphrospermum platypetalum* Schrenk. Songarei. Schrenk» (AA!).

По протологу: «Lectum in monte Dschabyk, d. 23 Julii m.».

Из работы Траутфеттера (Trautvetter, 1860: 122): «In montosis Dshabyk 20 Jul. (flor. et fruct. mat.) lectum est».

П р и м е ч а н и е . Авторские этикетки имеют лектотип, изолектотип 1 и синтипы 1–5; Траутфеттером исправлено «*altaicum*» на «*platypetalum*» на этикетках лектотипа и изолектотипа 1, а также написаны этикетки изолектотипа 2 (к нему приложен пакетик с плодами с тем же номером 5017, который присутствует на этикетке) и синтипа 7. Вместе смонтированы лектотип и синтипы 1–2 (на гербарном листе со штампом «Гербарий А. Шренка»); изолектотип 2 и синтип 7; синтипы 5–6. На некоторых этикетках Шренка самим автором исправлено «*polypetalum*» на «*platypetalum*»; гербарный лист с синтипами 5–6 хранится в секторе Зарубежной Азии БИН.

В протологе *T. platypetalum* цитируется единственный сбор от 23 июля 1841 г., однако Траутфеттер приводит дату 20 июля, а на этикетке синтипа 1 указывается «14 июля». Дата «20 июля» происходит, очевидно, от специфического написания цифры «3» в числе «23» на этикетке изолектотипа 1, которая очень похожа на «0» и именно так была прочитана Траутфеттером. Дата «14 июля» присутствует на единственной этикетке, написанной по-латыни и, видимо, не соответствует действительности, поскольку, как отмечено выше, именно на таких этикетках наиболее часто встречаются ошибки в датах, допущенные самим Шренком. Тем не менее, полной уверенности в том, что вид был собран Шренком лишь однажды, нет. В частности, манера написания этикетки синтипа 2 (с упоминанием «красивых осыпей» — Größgeröll), где точная датировка отсутствует, характерна для черновых этикеток видов, собранных не 23, а 20 июля (см., например, комментарий к *Chorispora macropoda*). Кроме того, существует экземпляр «Leg. Schrenk Jun. Juli m. An Felsen in den Voralpen und Alpen des Alatau. Leg. bei *Draba hirta* ? *subamplexicaulis*...» (он смонтирован вместе с изолектотипом 2 и синтипом 7, и представлен лишь фрагментом соцветия), который был обнаружен Траутфеттером в качестве примеси к сбору «*Draba hirta* ? *subamplexicaulis*» (*D. subamplexicaulis* C. A. Mey.) с горы Джабык от 12 июля [1841 г.] (Trautvetter, 1860: 105). Этот образец может представлять как часть сбора от 23 июля, каким-то образом оказавшуюся среди материала по *D. subamplexicaulis*, так и отдельный сбор, не отмеченный в протологе; его статус не может быть опеределен конкретнее, чем возможный синтип или изолектотип.

Таким образом, нельзя исключать, что первоначальный материал по *T. platypetalum* состоит из более чем одного сбора; по этой причине как изолектотипы обозначены только два образца, имеющие датировку «23 июля», а все остальные отнесены к синтипам. Однако, поскольку утверждать, что



первоначальный материал гетерогенен, также нельзя, все синтипы следует считать возможными изолектотипами.

Аль-Шебаз (Al-Shehbaz, 2000: 103) осуществил выбор лектотипа, процитировав: «Type: [Kazakstan]. Dzungari Alatau, Mt. Dzhabyk, 23 July ? 1839, Schrenk. s. n. (Holotype: LE; Isotypes: K, LE)» (аналогично тип указан в работе Аль-Шебаза и Варвик (Al-Shehbaz, Warwick, 2005: 134), но без знака вопроса); техническая ошибка в дате сбора и номере исправлена в нашей статье. Хранящийся в Кью экземпляр представляет собой синтип либо изолектотип.

16. *Chorispora macropoda* Trautv., 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 109.

Lectotypus («type» fide Rechinger, 1968: 241; German, hic designatus): «*Chorisphora macropoda* Trautv. Leg. Al. Schrenk 12 Julii 1841. Dshabyk, Gerölle Abhänge (Herbarium Trautvetter 8800)» (LE!).

Isolectotypi: 1) «765. *Chorisphora* (n. sp.) [зачеркнуто и исправлено на] *macropoda* Trautv. Dshabyk, Gerölle Abhänge. 12 Juli 1841»; 2) «765. Dshabyk 12 Juli»; 3) «*Chorispora macropoda* Trautv. Songarei. Schrenk». — LE!; 4) «*Chorispora macropoda* Trautv. Dshabyk. Schrenk (in deserto kirghisico vel in montibus Tarbagatai aut Ata-Tau Al. Schrenk, 1840. Herb. Al. de Bunge)» (P!).

По протологу: «In declivibus saxosis montium Dshabyk 12 Jul. (flor. et fruct. immat.) inventa est».

Примечание. Этикетки изолектотипов 1 и 2 написаны Шренком (включая «n. sp.»!); Траутфеттером написана этикетка лектотипа, а также определение «*macropoda* Trautv.» на этикетке изолектотипа 1. Изолектотип 2, представленный единственным растением, смонтирован на одном гербарном листе (со штампом «Гербарий А. Шренка») с двумя другими сборами. Первый из них (два растения с плодами) — сбор Карелина и Кирилова «№ 1223. *C. sibirica* DC. var. ...ad fl. Lepsa et Aksu», на этикетке которого Шренком добавлено «*songorica* Schr.» (это определение верно). Второй сбор («569. *Chorispora songorica* Schrenk. Auf den Alpen des Alatau in Grufbergeröllen. 20 Juli 1841») — два растения с цветками) принадлежит Шренку и подписан им как «*C. songarica*», но в действительности представляет собой *C. macropoda*. Два дублета этого сбора, также снабженные полными этикетками Шренка (с указанием локуса «Dshabyk»; одна из них на латинском языке!), подписаны им как «*Chorispora*» (без видового эпитета). Ни на одном из этих образцов нет никаких пометок Траутфеттера, и этот сбор не указан им в протологе; следовательно, он не был известен автору вида и поэтому не может быть отнесен к первоначальному материалу.

Дата сбора изолектотипов 3 и 4 (этикетки написаны, соответственно, Гердером и Бунге) не указана, однако они отнесены к типовому материалу, так как из двух сборов Шренка на момент написания этикеток определен был только один, являющийся классическим.

Лектотип был впервые обозначен Рехингером следующим образом: «Dschabika, Dsungaro-Tarbagatai, Schrenk, LE» (Rechinger, 1968: 241).

Авторы признательны кураторам всех перечисленных гербариев, А. Н. Сенникову (университет г. Хельсинки) за ценные советы и замечания, Н. Hurka и N. Friesen (университет г. Оснабрюк, Германия) за помощь в прочтении некоторых этикеток, П. В. Веселовой за всестороннюю помощь при работе в Гербарии ИБФ МОН РК (АА), а также И. В. Татанову (БИН РАН) за активное техническое содействие. Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 07-04-90839).

### Литература

- Васильченко И. Т. Гулявник — *Sisymbrium* L. // Флора СССР. М.; Л., 1939а. Т. 8. С. 38–55. — Васильченко И. Т. Хориспора — *Chorispora* DC. // Флора СССР. М.; Л., 1939б. Т. 8. С. 310–317. — Виноградова Р. М. *Lepidium* L. — Клоповник // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1974. Т. 4. С. 190–199. — Герман Д. А. Типовые образцы алтайских таксонов крестоцветных (*Cruciferae*), валидизированных в 1829–1841 гг. К. А. Мейером, А. А. Бунге и К. Ф. Ледебуром, хранящиеся в гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE) // Новости систематики высших растений. СПб., 2005. Т. 37. С. 233–267. — Герман Д. А., Чернева О. В., Каррэ Б. Типификация таксонов крестоцветных (*Cruciferae*), описанных А. А. Бунге из Средней Азии // Новости систематики высших растений. М.; СПб., 2006. Т. 38. С. 286–312. — Ковалевская С. С. *Conringia* Heist. ex Fabr. — Конрингия // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1974. Т. 4. С. 186–188. — Сытин А. К. Александр Андреевич Бунге (к 200-летию со дня рождения) // Бот. журн. 2004. Т. 89. № 9. С. 1514–1527. — Федченко О. А., Федченко Б. А. *Conspectus Florae Turkestanicae*. Перечень растений, дико растущих в Русском Туркестане. Ч. 1. Юрьев, 1906. С. 1–96. — Эбель А. Л. Типовые образцы таксонов семейства *Brassicaceae*, хранящиеся в Гербарии им. П. Н. Крылова Томского государственного университета (ТК) // Бот. журн. 1999. Т. 84. № 6. С. 71–77. — Эбель А. Л. Заметки по систематике и географии крестоцветных (*Cruciferae*) флоры Алтая // *Turczaninowia*. 2000. Т. 3. № 3. С. 18–43. — A1-Shehbaz I. A. A revision of the Himalayan and Central Asian genus *Taphrospermum* (*Brassicaceae*) // *Harvard Papers in Botany*. 2000. Vol. 5. N 1. P. 99–108. — A1-Shehbaz I. A., O'Kane S. L. Placement of *Arabidopsis parvula* in *Thellungiella* (*Brassicaceae*) // *Novon*. 1995. Vol. 5. N 4. P. 309–310. — A1-Shehbaz I. A., Warwick S. I. A synopsis of *Eutrema* (*Brassicaceae*) // *Harvard Papers in Botany*. 2005. Vol. 10. N 2. P. 129–135. — Fischer F. E. L., Meyer C. A. *Enumeratio plantarum novarum a cl. Schrenk*

lectarum. Petropoli, 1841. 113 p. — Fischer F. E. L., Meyer C. A. Enumeratio altera plantarum novarum a cl. Schrenk lectarum. Petropoli, 1842. 77 p. — Fischer F. E. L., Meyer C. A. Diagnoses plantarum novarum, a cl. A. Schrenk in itinere ad fluvium Tschu versus lectarum // Bull. Phys. Math. Acad. Sci. Pétersb. 1844. T. 2. № 13. P. 193–199. — Fischer F. E. L., Meyer C. A. Diagnoses plantarum novarum, a cl. Al. Schrenk, anno [1843] 1844, in Songaria lectarum. Manipulus ultimus // Bull. Phys. Math. Acad. Sci. Pétersb. 1845. T. 3. № 20. P. 305–309. — Fischer F. E. L., Meyer C. A., Avè-Lallemant J. L. E. Index octavus seminum, quae Hortus Botanicus Imperialis Petropolitani pro mutua commutatione offert, accedunt animadversione botanicae nonnullae. Petropoli, 1842. 74 p. — Fischer F. E. L., Meyer C. A., Avè-Lallemant J. L. E. Supplementum ad indicem nonum seminum, quae Hortus Botanicus Imperialis Petropolitani pro mutua commutatione offert, accedunt animadversione botanicae nonnullae. Petropoli, 1844a. 25 p. — Fischer F. E. L., Meyer C. A., Avè-Lallemant J. L. E. Supplementum ad indicem nonum seminum, quae Hortus Botanicus Imperialis Petropolitani pro mutua commutatione offert, accedunt animadversione botanicae nonnullae // Linnaea. 1844b. T. 18. P. 206–222. — Jafri S. M. H. *Brassicaceae* // E. Nasir, S. I. Ali (eds.). Flora of West Pakistan. Karachi, 1973. Vol. 55. P. 1–308. — Hedge I. *Cruciferae — Drabeae* // K. H. Rechinger (ed.). Flora Iranica. Graz, 1968. Lfg. 57. S. 175–191. — McNeill J., Barrie F. R., Burdet H. M., Demoulin V., Hawksworth D. L., Marhold K., Nicolson D. H., Prado J., Silva P. C., Skog J. E., Wiersema J. H., Turland N. J. International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code). Rugell: A. R. G. Gantner Verlag KG, 2006. 568 p. — Rechinger K. H. *Cruciferae — Matthioleae* // K. H. Rechinger (ed.). Flora Iranica. Graz, 1968. Lfg. 57. S. 219–250. — Trautvetter E. R. Enumeratio plantarum songoricarum a Dr. Alex. Schrenk annis 1840–1843 collectarum // Bull. Soc. Nat. Mosc. 1860. T. 33. N 1. P. 55–162. — Zhou T.-Y., Lu L.-L., Yang G., Al-Shehbaz I. A. *Brassicaceae (Cruciferae)* // Zh. G. Wu, P. H. Raven (eds.). Flora of China. Beijing; St. Louis, 2001. Vol. 8. P. 1–193.

### Summary

Results of a revision of original material on the *Cruciferae* Juss. taxa described on the base of A. G. Schrenk's gatherings of 1840–1843 are presented. Among the taxa under study, 14 species and 1 variety were described by Schrenk, 2 species by F. E. L. Fischer and C. A. Meyer, and 1 species was intended by Schrenk and described by E. R. Trautvetter. Data on the type specimens of all treated taxa deposited in LE, P, M, WU, MW, TK, HAL, AA (completely), B and W (partly) are given, the type category of each specimen being specified. Lectotypes are designated (all based on the material of LE) for 11 species and 1 variety; for other 4 species, a second-step typification is made, and lectotypes

are restricted to a single specimen. Currently accepted names (if different from original ones) are provided along with the most widely applied synonyms. The name *Odontarrhena hirta* Schrenk is reduced to synonymy of *Alyssum obovatum* (C. A. Mey.) Turcz. Notes are given where needed.

**Keywords:** *Cruciferae*, Komarov Botanical Institute, A. G. Schrenk, typification.