

# СИСТЕМАТИКА, ФИЛОГЕНИЯ И ГЕОГРАФИЯ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ И ИХ ДИКИХ РОДИЧЕЙ

Научная статья  
УДК 57.063.3  
DOI: 10.30901/2227-8834-2023-4-163-173



## Типификация внутривидовых таксонов *Solanum andigenum* Juz. et Buk.

Н. А. Оськина, Т. А. Гавриленко, И. Г. Чухина

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия

Автор, ответственный за переписку: Ирина Георгиевна Чухина, i.chukhina@vir.nw.ru

Таксономические исследования проведены в коллекции культурных видов картофеля, хранящейся в Гербарии культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений (WIR), что позволило продолжить типификацию названий внутривидовых таксонов *Solanum andigenum* Juz. et Buk., относящихся к трем географическим группам – колумбийской, южноперуанской и боливийской. В фондах гербария представлено описанное отечественными систематиками таксономическое разнообразие культурного картофеля на основе изучения материала, собранного в Южной Америке экспедициями, организованными Н. И. Вавиловым в конце 1920-х – начале 1930-х годов. В результате проведенной верификации протологов и гербарных образцов были обнаружены гербарные листы, которые являются син-типами шести разновидностей и одиннадцати форм, а также были выбраны лектотипы для трех форм: *S. andigenum* f. *huatan-uma* Buk. et Lech., *S. andigenum* f. *lecke-umo* Buk. et Lech., *S. andigenum* f. *pacus* Lech.

**Ключевые слова:** таксономия, номенклатурные типы, гербарий ВИР, WIR, секция *Petota*, род *Solanum*, *Solanum andigenum* Juz. et Buk.

**Благодарности:** работа выполнена в рамках реализации государственных заданий ВИР по проекту № FGEM-2022-0006 «Раскрытие научного потенциала гербарной коллекции ВИР как особой специфической единицы хранения мирового агробиоразнообразия для научно обоснованной мобилизации, эффективного изучения и сохранения генофонда культурных растений и их диких родичей».

Авторы благодарят рецензентов за их вклад в экспертную оценку этой работы.

**Для цитирования:** Оськина Н.А., Гавриленко Т.А., Чухина И.Г. Типификация внутривидовых таксонов *Solanum andigenum* Juz. et Buk. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 2023;184(4):163-173. DOI: 10.30901/2227-8834-2023-4-163-173

## SYSTEMATICS, PHYLOGENY AND GEOGRAPHY OF CULTIVATED PLANTS AND THEIR WILD RELATIVES

Original article

DOI: 10.30901/2227-8834-2023-4-163-173

### Typification of intraspecific taxa in *Solanum andigenum* Juz. et Buk.

Natalia A. Oskina, Tatjana A. Gavrilenko, Irena G. Chukhina

*N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, St. Petersburg, Russia*

**Corresponding author:** Irena G. Chukhina, [i.chukhina@vir.nw.ru](mailto:i.chukhina@vir.nw.ru)

Taxonomic studies were carried out in the collection of cultivated potato species kept in the Herbarium of Cultivated Plants of the World, Their Wild Relatives, and Weeds (WIR). It allowed us to proceed with typifying the names of intraspecific taxa within *Solanum andigenum* Juz. et Buk., belonging to three geographical groups: Colombian, South Peruvian, and Bolivian. The WIR herbarium collections comprise the taxonomic diversity of cultivated potatoes described by Russian taxonomists and based on the study of plant materials collected in South America during the expeditions organized by N. I. Vavilov in the late 1920s – early 1930s. Verification of protologs and herbarium specimens resulted in locating herbarium sheets that appeared to be syntypes of six varieties and eleven forms. Lectotypes were also designated for the following three forms: *S. andigenum* f. *huaman-uma* Buk. et Lech., *S. andigenum* f. *lecke-umo* Buk. et Lech., *S. andigenum* f. *pacus* Lech.

**Keywords:** taxonomy, nomenclatural types, WIR, VIR herbarium, section *Petota*, genus *Solanum*, *Solanum andigenum* Juz. et Buk.

**Acknowledgements:** the research was carried out within the framework of the state tasks assigned to the N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), Project No. FGEM-2022-0006 “Disclosing the scientific potential of the herbarium collection at VIR as an independent specific unit of worldwide agricultural biodiversity conservation for scientifically justified mobilization, effective studying and preservation of genetic diversity”.

The authors thank the reviewers for their contribution to the peer review of this work.

**For citation:** Oskina N.A., Gavrilenko T.A., Chukhina I.G. Typification of intraspecific taxa in *Solanum andigenum* Juz. et Buk. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 2023;184(4):163-173. DOI: 10.30901/2227-8834-2023-4-163-173

## Введение

Обширная коллекция образцов культурного картофеля и его диких родичей была собрана в ВИР (в настоящее время – Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова) благодаря экспедиционным обследованиям стран Южной и Центральной Америки, проведенным в разное время отечественными учеными: С. В. Юзепчуком (1925–1928 гг.) (Juzepczuk, 1928; Juzepczuk, Bukasov, 1929); С. М. Букасовым (1925–1926 гг.) (Bukasov, 1930, 1933); Н. И. Вавиловым (1930, 1932–1933 гг.) (Vavilov, 1931, 1939; Sizonenko, 1987); П. М. Жуковским (1955, 1958 г.) (Gorbatenko, 2006); А. Г. Зыкиным (1967, 1971, 1980 г.) (Zykin, 1971, 1973; Gorbatenko, 2006); Л. Е. Горбатенко (1973–1976, 1983, 1987–1990 гг.) (Gorbatenko, 2006).

В результате гербаризации растений, выращенных из семян и клубней, собранных во время экспедиций, а также их последующей репродукции была сформирована коллекция гербарных образцов видов секции *Petota* Dumort. рода *Solanum* L., большая часть которой хранится в Гербарии культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений (WIR); часть этой коллекции сохраняется также в Гербарии Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (БИН РАН, LE).

Наиболее ценную часть этой коллекции составляют образцы, собранные в Южной Америке в конце 1920-х – начале 1930-х годов, на основе которых были описаны новые таксоны и впервые предложена система группы культурных видов картофеля, включающая 12 андийских и один чилийский культурный вид – *S. tuberosum* s. str. (Juzepczuk, Bukasov, 1929), а также впервые были сформулированы гипотезы об их происхождении (Juzepczuk, Bukasov, 1929; Juzepczuk, 1937; Bukasov, 1939). Позднее С. М. Букасов расширил таксономический состав этой группы до 17 культурных видов (Bukasov, 1978).

Из всех культурных видов картофеля, *Solanum andigenum* Juz. et Buk. (syn. *Solanum tuberosum* ssp. *andigena* (Juz. et Bukasov) Hawkes) занимает наибольший ареал – возделывается местным населением от Центральной Америки до северной Аргентины (Lekhnovich, 1971, 1978; Spooner et al., 2010). В результате экспедиционных сборов, проведенных отечественными учеными в Мексике, Гватемале, Эквадоре, Колумбии, Перу, Боливии и Аргентине, в ВИР было доставлено более 1000 образцов *S. andigenum* (Bukasov, 1930, 1933; Lekhnovich, 1971, 1978).

Всестороннее изучение собранных образцов в ВИР преимущественно на полях Павловской опытной станции «Красный пахарь» в окрестностях Ленинграда, позволило С. М. Букасову описать большое количество внутривидовых таксонов *S. andigenum* Juz. et Buk. (Bukasov, 1930, 1933).

Всего С. М. Букасовым были законно обнародованы: 1 подвид (еще два были намечены), 21 разновидность и 43 формы *S. andigenum* (Bukasov, 1930, 1933). При обнародовании первоописаний новых таксонов С. М. Букасов чаще всего ссылался на несколько изученных образцов, цитируя их экспедиционные номера, указывая места их возделывания и варианты туземных названий, но не указывал типовой образец.

В 1971 г. В. С. Лехнович предпринял попытку пересмотреть внутривидовую систему культурных видов картофеля С. М. Букасова (Bukasov, 1930, 1933), описав сотни внутривидовых таксонов различного ранга (Lekhnovich, 1971). К сожалению, большинство наименований таксонов, принимаемых В. С. Лехновичем, являются нева-

льными, так как выбраны с нарушением правил Международного кодекса ботанической номенклатуры (в настоящее время – Международный кодекс номенклатуры грибов, водорослей и растений). Позднее В. С. Лехновичем были валидизированы 6 подвидов и 15 разновидностей *S. andigenum* (Lekhnovich, 1983).

В гербарных фондах Гербария культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений (WIR) осуществляется номенклатурно-таксономическая инвентаризация аутентичных образцов, на основе которых были описаны новые таксоны, и ведется работа по лексотипификации названий таксонов, если их авторами не были назначены голотипы. В результате изучения гербарных коллекций культурного картофеля и его диких родичей были выбраны и опубликованы типовые образцы для таксонов различного ранга (Korovina, 1985; Chernomorskaya, 1991; Ovchinnikova et al., 2011, 2012; Chukhina et al., 2016a, 2016b, 2017).

В коллекции аутентичных гербарных образцов С. В. Юзепчука, С. М. Букасова, В. С. Лехновича, хранящейся в гербарии, наибольшее число гербарных листов относится к *S. andigenum*. Из этой коллекции были выделены и помещены в типовой фонд 17 голотипов, 2 изотипа, 42 лексотипа, 7 изолексотипов, 1 синтип, 1 изосинтип. Однако эта обширная коллекция еще до конца не изучена, работы по номенклатурно-таксономической инвентаризации и лексотипификации продолжаются и в настоящее время.

В последнее время аутентичные образцы культурных видов картофеля, включая типовые, активно вовлекаются в молекулярно-генетические исследования (Ames, Spooner, 2008; Gutaker et al., 2019; Gavrilenko et al., 2023). Углубление исследований генетического разнообразия андийской группы культурного картофеля потребовало расширения экспериментальной выборки и проведения дополнительной ревизии аутентичных образцов *S. andigenum*, хранящихся в гербарии.

Вновь выявленные номенклатурные типы внутривидовых таксонов *S. andigenum*, публикуемые в настоящей статье, распределены по трем географическим группам – колумбийской, южноперуанской, боливийской – в соответствии с системой С. М. Букасова (Bukasov, 1933). Внутри групп разновидности и формы расположены в алфавитном порядке. Тексты этикеток типовых образцов и протоколов приводятся в подлинном написании, но с учетом современной орфографии. Информация, указанная на гербарной этикетке, перечисляется в следующем порядке: экспедиционный номер «N...»; туземное название в двойных кавычках; сведения о географии, включая место репродукции; полевой номер посева «№...», дата в унифицированном виде; коллектор(ы); гербарный номер образца «WIR-...». Уточняющая информация (опечатки в географических названиях и в наименованиях туземных картофелей) и/или важная информация, отсутствующая в текстах этикеток, приведена в квадратных скобках.

Мы считаем возможным также привести указанные на гербарных листах определения внутривидовых таксонов, данные В. С. Лехновичем, в соответствии с предложенной им внутривидовой системой 1971 года (Lekhnovich, 1971), принимая во внимание полувековой опыт изучения им коллекции *S. andigenum* ВИР. При этом отметим, что внутривидовые таксоны *S. andigenum*, принимаемые В. С. Лехновичем (Lekhnovich, 1971), являются невалидными, поскольку были опубликованы без диагнозов на латинском языке (Art. 39.1), без указаний типов (Art. 40.1), а при изменении ранга таксонов, ранее описанных

С. М. Букасовым, не дана полная и прямая ссылка на его автора и место действительной публикации со страницей (Art. 41.5) (Turland et al., 2018). На авторских гербарных листах С. М. Букасова 1928–1931 гг., цитируемых в настоящей статье, указаны невалидные названия внутривидовых таксонов.

*Solanum andigenum* Juz. et Buk. ssp. *australiperuvianum* convar. *adpressipilosum* var. *ckehuillo* Lechn. 1971, Flora of cultivated plants. IX:194. Без латинского описания (Art.39.1), без указания типа (Art. 40.1).

*S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *curtibaccatum* var. *uncuna* (Buk. et Lechn.) Lechn. 1971, ibidem:165. Не дана полная и прямая ссылка на автора базиниона *f. uncuna* Buk. et Lechn. (Bukasov, 1933) и место его действительной публикации со страницей (Art. 41.5).

*S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *longiacuminatum* var. *alcay huarmi* (Buk. et Lechn.) Lechn. 1971, ibidem:179. Не дана полная и прямая ссылка на автора базиниона *f. alcay-huarmi* Buk. et Lechn. (Bukasov, 1933) и место его действительной публикации со страницей (Art. 41.5).

*S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *longiacuminatum* var. *sunchchu* (Buk. et Lechn.) Lechn. 1971, ibidem:180. Не дана полная и прямая ссылка на автора базиниона *f. sunchchu* Buk. et Lechn. (Bukasov, 1933) и место его действительной публикации со страницей (Art. 41.5).

*S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *longiacuminatum* var. *poroyense* Lechn. 1971, ibidem:178. Без латинского описания (Art. 39.1), без указания типа (Art. 40.1).

*S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *microstigmstum* var. *llutuc runtun* (Buk. et Lechn.) Lechn. 1971, ibidem:175. Не дана полная и прямая ссылка на автора базиниона *f. llutuc-runtun* Buk. et Lechn. (Bukasov, 1933) и место его действительной публикации со страницей (Art. 41.5).

*S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *microstigmstum* var. *huairuru* (Buk. et Lechn.) Lechn. 1971, ibidem:176. Не дана полная и прямая ссылка на автора базиниона *f. huairuru* Buk. et Lechn. (Bukasov, 1933) и место его действительной публикации со страницей (Art. 41.5).

*S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *ortotrichon* var. *ссоес compadre* Lechn. 1971, ibidem:155. Без латинского описания (Art.39.1), без указания типа (Art. 40.1).

*S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *ortotrichon* var. *cuzcoense* f. *viride* Lechn. 1971, ibidem:152. Без латинского описания (Art.39.1), без указания типа (Art. 40.1).

*S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *ortotrichon* var. *ppraqui* (Buk. et Lechn.) Lechn. 1971, ibidem:157. Не дана полная и прямая ссылка на автора базиниона *f. ppraqui* Buk. et Lechn. (Bukasov, 1933) и место его действительной публикации со страницей (Art. 41.5).

*S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *titicacense* var. *chiar-imilla* f. *imilla* Lechn. 1971, ibidem:186. Без латинского описания (Art.39.1), без указания типа (Art. 40.1).

*S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *titicacense* var. *huaman-uma* (Buk. et Lechn.) Lechn. 1971, ibidem:184. Не дана полная и прямая ссылка на автора базиниона *f. huaman-uma* Buk. et Lechn. (Bukasov, 1933) и место его действительной публикации со страницей (Art. 41.5).

*S. andigenum* ssp. *columbianum* var. *caiceda* f. *viridulum* Lechn. 1971, ibidem:88. Без латинского описания (Art.39.1), без указания типа (Art. 40.1).

*S. andigenum* ssp. *columbianum* var. *funzanum* (Buk.) Lechn. 1971, ibidem:89. Без латинского описания (Art.39.1), без указания типа (Art. 40.1).

*S. andigenum* ssp. *columbianum* var. *lilacinoflorum* (Buk.) Lechn. 1971, ibidem:94. Не дана полная и прямая ссылка на автора базиниона *f. lilacinoflorum* Buk. (Bukasov, 1933) и место его действительной публикации со страницей (Art. 41.5).

*S. andigenum* ssp. *columbianum* var. *lizaraza* (Buk.) Lechn. 1971, ibidem:88. Не дана полная и прямая ссылка на автора базиниона *f. lizaraza* Buk. (Bukasov, 1930) и место его действительной публикации со страницей (Art. 41.5).

*S. andigenum* ssp. *columbianum* var. *tocanum* (Buk.) Lechn. 1971, ibidem:92. Не дана полная и прямая ссылка на автора базиниона *f. tocanum* Buk. (Bukasov, 1930) и место его действительной публикации со страницей (Art. 41.5).

## Результаты

В результате проведенной нами верификации протоколов и гербарных образцов были обнаружены гербарные листы, которые являются синтипамы шести разновидностей и одиннадцати форм, а также были выбраны лектотипы для трех форм: *S. andigenum* f. *huaman-uma* Buk. et Lechn., *S. andigenum* f. *lecke-umo* Buk. et Lechn., *S. andigenum* f. *pacus* Lechn.

### Номенклатурные типы внутривидовых таксонов *S. andigenum* Juz. et Buk. колумбийской группы

***Solanum andigenum* Juz. et Buk. f. *caiceda* Buk.** 1930, Bulletin of Applied Botany, Genetics and Plant-Breeding, Suppl. 47:208.

Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2012): «Colombia, Cundinamarca, Chiraque; репродукция близ Ленинграда 1929, S. Bukasov, N 49в, полевой № 4039, WIR-38498».

Syntypus: «N 24, Colombia, [Boyaca,] Cienada [Cienaga]. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4031-24, 1928, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38450и».

Syntypus: «N 25, Colombia, [Boyaca,] Cienada [Cienaga]. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4032-25, 1928, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-384976».

Syntypus: «N 26a, Colombia, [Boyaca,] Cienada [Cienaga]. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4033, 1928, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38500в».

Syntypus: «N 34, Colombia, [Boyaca,] Viracacha. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4155, 1929, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38346».

Syntypus: «N 36d, Colombia, Bogota. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4036, 1929, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38356».

Syntypus: «N 60, "Paramuna", Colombia, [Bogota,] Facativa. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4133, 1929, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38408».

Syntypus: «N 70a, "Tuquer[r]ena", Colombia, [Bogota,] Fagua. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4045/70aI, 1929, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38351».

Syntypus: «N 71, "Tuquer[r]ena", Colombia, [Bogota,] Fagua. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4135, 1928, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38410г».

Syntypus: «N 72a, Colombia, [Bogota,] Fagua. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4048, 1929, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38347».

Syntypus: «N 78a, "Caiceda", Colombia, [Antioquia,] Abejorral. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4164, 1929, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38336».

Syntypus: «N 80, Colombia, [Antioquia,] Medellin. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4056, 1929, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38348т».

Syntypus: «N 81a, Colombia, [Antioquia,] Medellin. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4057/81a, 1929, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38349».

Syntypus: «N 86, Colombia, [Caldas,] Termes. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4059/86, 1929, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38662».

Syntypus: «N 93, "Tuquer[r]ena", Colombia, [Tolima,] Ibague. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4068, 1928, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38236г».

Syntypus: «N 100, Colombia, [Cauca,] Poraya. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4073-100, 1928, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38446к».

Syntypus: «N 101, Colombia, [Cauca,] Poraya. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4074-101, 1928, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38442е».

Syntypus: «N 108, Colombia, [Cauca,] Poraya. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4078/108, 1929, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38229».

По протологу: «Деп. Воюаса: Cienaga близ Tunja; деп. Cundinamarca, в окрестностях Боготы: Fontibon, Fagua, Chiraque, Facatativa, Dintel; деп. Tolima: Ibague; деп. Caldas: Termes; деп. Antioquia: Medellin, Santa Helena; деп. Cauca: Poraya. Образцы №№ 22, 24, 25, 26а, 28а, 34, 36д, 38а, 41авс, 49в, 54д, 45д, 58, 60, 70а, 71, 72а, 78а, 79, 80, 81а, 82, 85в, 86, 91, 92, 93, 95, 96, 100, 101, 102, 103, 104, 108, 109. Название Caiceda... Tuquerrena... Paramuna... Argentina...».

Примечание: На гербарных листах WIR-38229, WIR-38236г, WIR-38336, WIR-38346, WIR-38347, WIR-38348т, WIR-38349, WIR-38351, WIR-38356, WIR-38442е, WIR-38446к, WIR-38450и, WIR-384976, WIR-38500в, WIR-38662, есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *columbianum* var. *caiceda* f. *viridulum* Lechn. На гербарных листах WIR-38408 и WIR-38410г определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *columbianum* var. *funzanum* (Buk.) Lechn.

***S. andigenum* f. *lilacinoflorum* Buk.** 1933, Bulletin of Applied Botany, Genetics and Plant-Breeding, Suppl. 58:38.

Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2011): «Colombia, Chiraque; репродукция близ Ленинграда, 1929, S. Bukasov, N 57а, полевой № 4106, WIR-38390».

Syntypus: «N 50с, Colombia, [Bogota,] Chiraque. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4105, 1929, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38389д».

Syntypus: «N 74а, "Pana", Colombia, [Bogota,] Fontibon. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4107, 1929, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38396».

По протологу: «Bogota (№ 42), Chiraque (№ 48, 50с, 57а) и Fontibon (№ 74а)».

Примечание: На гербарных листах WIR-38389д и WIR-38396 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *columbianum* var. *lilacinoflorum* (Buk.) Lechn.

***S. andigenum* f. *lisarassa* Buk.** 1930, Bulletin of Applied Botany, Genetics and Plant-Breeding, Suppl. 47:209.

Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2011): «Colombia, Bogota, под названием "Lisarasa"; репродукция близ Ленинграда, 1929, S. Bukasov, S. Juzepczuk, N 35, полевой № 4083, WIR-1449».

Syntypus: «N 36, "Lisarasa", Colombia, Bogota. [полевой] № 8265, 1928, Собр.: С. Букасов, Опр.: С. Юзепчук, С. Букасов, WIR-38404г».

Syntypus: «№ 53, Colombia, [Bogota,] Chiraque. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4089(8268), 1929, собр.: С. Букасов, опр.: С. Юзепчук, С. Букасов, WIR-38405».

Syntypus: «N 54, Colombia, [Bogota,] Chiraque. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4090(8269), 1929, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38424».

По протологу: «Возделывается в Колумбии в окрестностях Боготы, в частности в Chiraque. Образцы №№ 35, 36, 37, 51, 53, 54, 56».

Примечание: На гербарном листе WIR-38404г, WIR-38405, WIR-38424 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *columbianum* var. *lisaraza* (Buk.) Lechn.

***S. andigenum* f. *tocanum* Buk.** 1930, ibidem: 205.

Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2011) et isolectotypus: «Colombia, Cundinamarca, Bogota; репродукция близ Ленинграда, 1930, S. Bukasov, N 44, WIR-38416».

Syntypus: «N 42а, "Tocana", Colombia, Bogota. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4102, 1929, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38397».

Syntypus: «N 49а, Colombia, [Bogota,] Chiraque. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4097, 1928, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38385в».

Syntypus: «N 106, Colombia, [Cauca,] Paraya. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4100/106abc, 1929, leg.: S. Bukasov, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38388р».

По протологу: «Возделывается в Колумбии, преимущественно на боготианском плоскогорье, деп. Cundinamarca в окрестностях Bogota: Chiraque, Fontibon и др. (№№ 38, 41а, 42а, 44, 49а, 57, 76), единично в Paraya (№ 106). Название Tocana... De la seja...».

Примечание: На гербарном листе WIR-38397 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *columbianum* var. *lilacinoflorum* (Buk.) Lechn. На гербарных листах WIR-38385в и WIR-38388р есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *columbianum* var. *tocanum* (Buk.) Lechn.

Номенклатурные типы внутривидовых таксонов *S. andigenum* Juz. et Buk. южноперуанской группы

***S. andigenum* var. *ckello-huaccoto* Buk. et Lech.** 1933, Bulletin of Applied Botany, Genetics and Plant-Breeding, Suppl. 58:53.

Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2011) et isolectotypus: «Peru, Cusco, Yuncaipampa, под названием "Ckello Huaccotto"; репродукция близ Ленинграда, 1929, S. Juzepczuk, S. Bukasov, N 1228, полевой № 4894/3324, WIR-39571».

Syntypus: «N1071, "Yurac-ccompis", Peru, [Urubamba,] Obontaytambo [Ollantaytambo]. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4575/3434, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-0097745».

Syntypus: «N 996(8463), "Huaccotto", Peru, Cusco, Ppissac. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4458/3413, 1928, собр.: S. Juzepczuk, опр.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38148».

Syntypus: «N 1050, "Huaccotto", Peru, Urubamba, Rayancancha. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4558/3287, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-39558».

Syntypus: «N 1072в, "Yurac nahui ccompis", Peru, [Urubamba,] Obontaytambo [Ollantaytambo]. Репродукция близ

Ленинграда, [полевой] № 4576/3435, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38212».

Syntypus: «N 1142(8461), "Ckello-huaccotto", Peru, Cusco, Paucartambo. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4367/3303, 1928, собр.: S. Juzepczuk, опр.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38138».

Syntypus: «N 1266(8462), "Ckello-huaccotto", Peru, Cusco, Piquiura. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4378/3317, 1928, собр.: S. Juzepczuk, опр.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38144».

Syntypus: «N 1304(8465), "Ckello huaccotto", Peru, Cusco, Tamru machai. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4517/3510, 1928, собр.: S. Juzepczuk, опр.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38167».

Syntypus: «N 1304a, "Ckello huaccotto", Peru, Cusco, Tamru machai. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4519/3512, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-39577».

Syntypus: «N 1336(8464), "Ckello-huaccotto", Peru, Cusco, Pata-pata. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4477/3956, 1928, собр.: S. Juzepczuk, опр.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38156».

По протологу: «Возделывается в деп. Cuzco: Yuncairampa (Юзепчук № 1228), Tamru-machai (Юзепчук № 1304 и 1304a), Paucartambo (Юз. № 1142, 1130), Piquiura (Юз. № 1266), Ppisacc (Юз. 996), Скеccaуoc (Юз. № 1336); в районе Urubamba: Rayancancha (Юз. № 1050), Ollantaytambo (Юз. № 1071, 1072в); в районе Acomaуo: Pomacanchi (Юз. № 1254). Туземные названия: skello-huaccoto, huaccoto, ууac (белый) ccompis».

Примечание: На гербарных листах WIR-38138, WIR-38144, WIR-38148, WIR-38156, WIR-38167, WIR-39558, WIR-39577, есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *titicacense* var. *ckello huaccotto* Buk. et Lech. На гербарном листе WIR-0097745 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *longiacuminatum* var. *alay huarimi* (Buk. et Lechn.) Lechn.

***S. andigenum* var. *cuzcoense* Buk. et Lech.** 1933, ibidem:59.

Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2011): «Cusco, Paucartambo, репродукция близ Ленинграда, 1929, S. Juzepczuk, N 1348, полевой № 4355/3291, WIR-37225».

Syntypus: «N 1259в, "Chicchina", Peru, Cusco, Sihua. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4372/3311, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37645».

Syntypus: «N 1276, "Ocke trompos", Peru, Cusco, Iana [Yana] machai. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4495/3486, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37684».

Syntypus: «N 1328, "Ocke-sale", Peru, Cusco, Paucartambo. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4356/3291, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37633».

По протологу: «Возделывается чаще всего под названием Tumbo в деп. Cuzco: в Paucartambo (Юз. № 1328, туземное название ocke sale, 1348, назв. Miquilla de saucant), Patabamba (Юз. «1252, 1252в»), Скеccaуoc (Юз. № 1334, 1361в), Yana machai (Юз. № 1276), Sihua (Юз. 1259в); Rayancancha бл. Ollantaytambo (Юз. 1053)».

Примечание: На гербарных листах WIR-37633, WIR-37645, WIR-37684 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *ortotrichon* var. *cuzcoense* f. *viride* Lechn.

***S. andigenum* var. *herrerae* Buk. et Lech.** 1933, ibidem:60.

Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2011): «Peru, Cusco, Yana Machay; репродукция близ Ленинграда, 1928, S. Juzepczuk, N 1283, WIR-37793».

Syntypus: «N 827, "Yana macstachy", Peru, Cusco, Paucartambo. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4350/3289, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37780».

Syntypus: «N 1048, "Berundus", Peru, [Urubamba], Obontaytambo [Ollantaytambo]. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4591/3422, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37763».

Syntypus: «N 1058, "Berundus", Peru, Urubamba, Rayancancha. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4566/3423, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37752».

Syntypus: «N 1079, Peru, [Urubamba], Obontaytambo [Ollantaytambo]. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4582/3437, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37757».

Syntypus: «N 1136, "Cкуси", Peru, Cusco, Paucartambo. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4358/3298, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37812».

Syntypus: «N 1235, "Сcomarancho", Peru, Cusco, Ccasa cunca. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4434/3393, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37801».

Syntypus: «N 1258, "Ocke-lomo", Peru, Cusco, Sihua. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4369/3309, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-0097771».

Syntypus: «N 1361, "Berunaus", Peru, Cusco, Pata-pata. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4474/3454, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37743».

По протологу: «Возделывается в департаменте Cuzco: Ccasa cunca (Юзепчук № 1235), Omasbamba (Юз. № 1255), Sihua (Юз. № 1258), Yana machai (Юз. № 1280, 1283), Скеccaуoc (Юз. № 1361), Cachimaуo (Юз. № 1403), Patabamba (Юз. № 1406); в районе Urubamba: Ollantaytambo (Юз. № 1048, 1079), Rayancancha (Юз. № 1058), в Paucartambo (Юз. № 827, 1136). ... под названием Beruntun или Berundus, реже Ocke-lomo, Ocke suittu, Yana lomo, Ccomarancho, Yana suittu, Yurac nahui, Yana macstachy, Cкуси».

Примечание: На гербарных листах WIR-37743, WIR-37752, WIR-37757, WIR-37763, WIR-37780, WIR-37801, WIR-37812, WIR-0097771 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *ortotrichon* var. *herrerae* Buk. et Lechn. На одной из рабочих этикеток у образца WIR-37752 указан другой номер (лист от другого растения), на 7 других этикетках номер верный.

***S. andigenum* var. *huairuru* Buk. et Lech.** 1933, ibidem:57.

Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2011): «Peru, Cusco, Yuncaurampa; репродукция близ Ленинграда, 1928, S. Juzepczuk, S. Bukasov, N 1231, WIR-37376».

Syntypus: «N 994, "Alcca huiruru", Peru, Cusco, Ppisacc. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4457/3412, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37350».

Syntypus: «N 1305, "Huairuru", Peru, Cusco, Tamru machai. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4510/

3502, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-0097757».

Syntypus: «N 1247, "Huairuru", Peru, [Cusco], Scoran [Soran]. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4401/3334, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-0097755».

Syntypus: «N 1229, "Ppalca huairuru", Peru, Cusco, Huaurum. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4390/3330, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-0097754».

По протологу: «Возделывается в деп. Cuzco: Ppisacc (Юз. № 994), Yuncai-pampa (Юз. № 1231), Scoran (Юз. № 12471) [вероятно опечатка, действительный № 1247], Tamru-machai (Юз. №№ 1298, 1305), Huaurun (Юз. 1229, 1045). Туземные названия: alcca huiruru, huairuru, ppalca-huairuru, ppalta para».

Примечание: На гербарных листах WIR-37350, WIR-0097754, WIR-0097755, WIR-0097757 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *microstigmstum* var. *huairuru* (Buk. et Lechn.) Lechn.

***S. andigenum* var. *sihuanum* Buk. et Lech.** 1933, ibidem:58.

Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2011) et isolectotypi (2): «Peru, Cusco, Omasbamba; репродукция близ Ленинграда, 30 VII 1929, S. Juzepczuk, N 1256, WIR-37027».

Syntypus: «N 1241, "Huacass-caillon", Peru, Cusco, Csumara. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4433, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37023».

Syntypus: «N 1261, "Ppispinco", Peru, Cusco, Sihua. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4374/3313, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37042».

Syntypus: «N 1468, Перу, Cuzco, Paucartambo. Репродукция близ Ленинграда, 1928, собр.: С. Юзепчук, опр.: В. Лехнович (1971), WIR-37052».

По протологу: «Возделывается в деп. Cuzco: Csumara (Юзепчук № 1241), Sihua (Юз. №№ 1260, 1261), Omasbamba (Юз. № 1256), Chinchero (Юз. № 1418), Paucartambo (Юз. №№ 1468, 1261). Туземные названия: huacass-caillon, ppispinco, huamara...».

Примечание: На гербарных листах WIR-37023, WIR-37042, WIR-37052 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *adpressipilosum* var. *sihuanum* Buk. et Lechn.

***S. andigenum* f. *alccai-huarmi* Buk. et Lech.** 1933, ibidem:54.

Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2011): «Peru, Cusco, Sgoran; репродукция близ Ленинграда, 25 IX 1928, S. Juzepczuk, N 1390, WIR-37218».

Syntypus: «N 1347, "Alccai-huarmi", Peru, Cusco, Paucartambo. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4365/3305I, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37228».

По протологу: «Возделываются в деп. Cuzco: Paucartambo (Юзепчук № 1135, 1347, 1348), Sgoran (Юз. 1390). Туземные названия преимущественно alccai-huarmi ("пестрая")...».

Примечание: На гербарном листе WIR-37228 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *longiacuminatum* var. *alcaiy huarmi* (Buk. et Lechn.) Lechn.

***S. andigenum* f. *chimaco* Buk. et Lech.** 1933, ibidem:58. Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2011): «Peru, Cusco, Uru-

bamba, Ollantaytambo; репродукция близ Ленинграда, 9 IX 1931, S. Juzepczuk, N 1064, WIR-70171 (37468)».

Syntypus: «N 1186(8700), Перу, Cusco, Acomaу, Pomacanchi. Репродукция близ Ленинграда, 1929, собр.: С. Юзепчук, опр.: В. Лехнович (1971), WIR-37071».

По протологу: «Возделывается в районе Urubamba: Ollantaytambo (Юзепчук № 1064) и в районе Аcomaу: Pomacanchi (Юз. № 1186). Туземные названия: chimaco, skehuillo».

Примечание: На гербарном листе WIR-37071 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *adpressipilosum* var. *ckehuillo* Lechn.

***S. andigenum* f. *human-uma* Buk. et Lech.** 1933, ibidem:54.

Lectotypus (hic designates): «N 1399, "Huaman uma", Peru, Cusco, Cachmaу. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4442/3400, 1928, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38177».

По протологу: «1136 туземное название "Chechecchepfuru" (серое перо), 1399 Huaman-uma (голова сокола)».

Примечание: На гербарном листе WIR-38177 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *titicacense* var. *huaman uma* (Buk. et Lechn.) Lechn.

***S. andigenum* f. *lecke-umo* Buk. et Lech.** 1933, ibidem:61.

Lectotypus (hic designates): «N 1307, "Lecke-uma", Peru, Cusco, Paucartambo. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4366/3306, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37594».

Syntypus: «N 1415, "Yana-ama", Peru, [Cusco], Sgoran [Coran]. Репродукция близ Ленинграда, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37602».

По протологу: «Возделывается в деп. Cuzco, Sgoran (Юз. № 1415), Paucartambo (Юз. № 1307). Туземные названия: Yana-ama, Lecke-uma».

Примечание: На гербарных листах WIR-37594 и WIR-37602 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *ortotrichon* var. *ccoec compadre* Lechn.

***S. andigenum* f. *llutuc-runtun* Buk. et Lech.** 1933, ibidem:60.

Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2011): «Peru, Cusco, Acomaу, Pomacanchi; репродукция близ Ленинграда, 1931, S. Juzepczuk, S. Bukasov, N 1249, WIR-37401».

Syntypus: «N 1185, "Llutuc runtun", Peru, Acomaу, Pomacanchi. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4553/3380, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37384».

Syntypus: «N 1358, "Llutuc-runtun", Peru, Acomaу, Pomacanchi. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4557/3441, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-0070292».

Syntypus: «N 1173, "Перу, Cuzco, Acomaу, Pomacanchi. Репродукция близ Ленинграда, 1928, Собр.: С. Юзепчук, С. Букасов, Опр.: В. Лехнович, 1971 г., WIR-37394».

По протологу: «Юзеп. №№ 1173, 1185, 1249, 1358 из Cuzco, Sgoran п. назв. Llutuc-runtun, Jackotalega».

Примечание: На гербарных листах WIR-37384, WIR-37394, WIR-0070292 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *microstigmstum* var. *llutuc runtun* (Buk. et Lechn.) Lechn.

***S. andigenum* f. *pacus* Lech.** 1933, ibidem:57.

Lectotypus (hic designates): «N 1177 (8535), Перу, Cusco, Acomaу, Pomacanchi. Репродукция близ Ленинграда,

1928, собр.: С. Юзепчук, опр.: С. Букасов, В. Лехнович (1971), WIR-37445».

По протологу: «Возделывается в Южном Перу, в районе Аcomaуо: Pomasanchi Юз. № 1174, 1177) и в других местах».

Примечание: На гербарном листе WIR-37445 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *curtibaccatum* var. *quechuanum* f. *pacu* Lechn.

***S. andigenum* f. *ppaqui* Buk. et Lechn.** 1933, ibidem:60.

Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2011): «Peru, Cusco, Poroy; репродукция близ Ленинграда, 1931, S. Juzepczuk, N 1402, WIR-37822».

Syntypus: «N 1237, “Chuchillo-ppaqui”, Peru, [Cusco], Scorau [Scoran]. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4409/3388, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37829».

Syntypus: «N 988, “Chuchillo ppaqui”, Peru, Cusco, Ppisacc. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4452/3408, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37836».

По протологу: «Возделывается в деп. Cuzco: Scorau, Poroy и Ppisac. Туземн. назв.: Cuchillo-ppaqui (“ломающий нож”), Cuculi-cintura. Юз. № 988, 993, 1237, 1402».

Примечание: На гербарных листах WIR-37829, WIR-37836 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *ortotrichon* var. *ppaqui* (Buk. et Lechn.) Lechn.

***S. andigenum* f. *sunchchu* Buk. et Lechn.** 1933, ibidem: 55.

Lectotypus (Чухина и др., 2016): «Peru, Cusco, Poroy, репродукция близ Ленинграда, 19 IX 1928, S. Juzepczuk, N 1397a, WIR-97746 (37270)».

Syntypus: «N 1337, “Paspasunchchu”, Peru, Cusco, Pata-pata. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4472/3449, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37300».

Syntypus: «N 1242, “Cscaspa sunchchu”, Peru, Cusco, Puquiuru [Puquiura]. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4377/3316, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-15622».

Syntypus: «N 1401, “Pucasunchchu”, Peru, Cusco, Poroy. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4427/3356, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-0097748».

По протологу: «Возделывается в деп. Cuzco: Puquiura (Юзепчук № 1242), Скессауос (Юз. 1337), Poroy (Юз. № 1397a, 1401)... Туземные названия у бело клубневых: scaspa sunchchu, paspa (трещиноватый) sunchchu, pusa sunchchu, yuras (белый) sunchchu, oske (серый) sunchchu. У красно клубневых – pusa (“красный”) sunchchu».

Примечание: На гербарных листах WIR-15622, WIR-37300 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *longiacuminatum* var. *sunchchu* (Buk. et Lechn.) Lechn. На гербарном листе WIR-0097748 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *longiacuminatum* var. *poroyense* Lechn.

***S. andigenum* f. *uncuna* Buk. et Lechn.** 1933, ibidem:63.

Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2011): «Peru, Acomaуо, Pomasanchi, репродукция близ Ленинграда, 10 IX 1928, S. Juzepczuk, N 1175, WIR-97766 (37427)».

Syntypus: «N 1162(8650), Перу, Cusco, Acomaуо, Pomasanchi. Репродукция близ Ленинграда, 1928, собр.: С. Юзепчук, опр.: В. Лехнович (1971), WIR-37416».

По протологу: «1162 и 1175... Туз. назв.: Llama guru, color uncuna».

Примечание: На гербарном листе WIR-37416 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *curtibaccatum* var. *uncuna* (Buk. et Lechn.) Lechn. Образец смонтирован на двух гербарных листах.

Номенклатурные типы внутривидовых таксонов  
*S. andigenum* Juz. et Buk. боливийской группы

***S. andigenum* f. *ccompis* Buk. et Lechn.** 1933, ibidem:67.

Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2011): «Peru, Cusco, Tamputachai; репродукция близ Ленинграда, 1928, S. Juzepczuk, N 1289, № 4508/3500, WIR-38030».

Syntypus: «N 989в, “Ccompis”, Peru, Cusco, Ppisacc. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4447/3407, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38004».

Syntypus: «N 1230, “Ccompis”, Peru, Cusco, Yuncaipampa. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4382/3325, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38022».

Syntypus: «N 1233, “Ccompis”, Peru, Cusco, Cсаса суоу. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4438/3394, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37997».

Syntypus: «N 1271, “Pucascompis”, Peru, Cusco, Puquiuru [Puquiura]. Репродукция близ Ленинграда, 1928, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37974».

Syntypus: «N 1285, “Ccompis”, Peru, Cusco, Iana [Yana] machai. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4505/3497, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38016».

Syntypus: «N 1286, “Ccompis”, Peru, Cusco, Iana [Yana] machai. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4506/3498, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-38029».

Syntypus: «N 1663, “Jancko imilla”, Bolivia, La Paz. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4624в/3549, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37928».

Syntypus: «N 1807a, Bolivia, La Paz. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4632/3570, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37944».

По протологу: «Возделывается в Южном Перу, деп. Cuzco: Ppisacc (Юз. 989в), Yuncaipampa (Юз. № 1230), Cсаса-суоу (Юз. № 1233), Puquiura (Юз. № 1271), Tamputachai (Юз. № 1289), Yana machai (Юз. №№ 1285, 1286 и др.), Скессауос (Юз. № 1133), Huaccotto (Юз. № 1355в); в районе Urubamba: Ollantaytambo (Юз. № 1044). Туземные названия в Перу: Ccompis и другие. В Боливии возделывается в районе La Paz (Юз. №№ 1666, 1663, 1807a)».

Примечание: На гербарных листах WIR-37928, WIR-37944, WIR-37974, WIR-37997, WIR-38004, WIR-38016, WIR-38022, WIR-38029 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *titicacense* var. *chiar imilla* f. *ccompis* Lechn. Образец WIR-38004 смонтирован на двух гербарных листах.

***S. andigenum* f. *chiar-imilla* Buk. et Lechn.** 1933, ibidem:66.

Lectotypus (Ovchinnikova et al., 2011): «Bolivia, La Paz; репродукция близ Ленинграда, 7 IX 1931, S. Juzepczuk, N 1582, WIR-37880».

Syntypus: «N 1660a, “Chiar imilla”, Bolivia, La Paz. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4626/3554, 1929,



- leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37912». Syntypus: «N 1660c(8713), "Chiar imilla", Bolivia, La Paz. Репродукция близ Ленинграда, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37894».
- Syntypus: «N 1680, "Chiar imilla", Bolivia, La Paz. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4628/3555, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37890».
- Syntypus: «N 1683, "Chiar imilla", Bolivia, La Paz. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4629/3556, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37902».
- Syntypus: «N 1714, "Chiar imilla", Bolivia, La Paz. Репродукция близ Ленинграда, [полевой] № 4630/3557, 1929, leg.: S. Juzepczuk, det.: S. Juzepczuk, S. Bukasov, WIR-37920».
- По протоколу: «Возделывается в Боливии: район La Paz. Юз. № 1582, 1660, 1660а, 1660с, 1680, 1683, 1714 и многие другие. Туземное название: chiar imilla».
- Примечание: На гербарных листах WIR-37890, WIR-37894, WIR-37902, WIR-37912, WIR-37920 есть определение В. С. Лехновича 1971 г.: *S. andigenum* ssp. *australiperuvianum* convar. *titicacense* var. *chiar imilla* f. *imilla* Lechn.

### References / Литература

- Ames M., Spooner D.M. DNA from herbarium specimens settles a controversy about origins of the European potato. *American Journal of Botany*. 2008;95(2):252-257. DOI: 10.3732/ajb.95.2.252
- Bukasov S.M. Principles of the systematics of potatoes. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 1978;62(1):3-35. [in Russian] (Букасов С.М. Принципы систематики картофеля. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 1978;62(1):3-35).
- Bukasov S.M. The cultivated plants of Mexico, Guatemala and Colombia. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 1930; Suppl. 47:307. [in Russian] (Букасов С.М. Возделываемые растения Мексики, Гватемалы и Колумбии. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 1930; Приложение 47:307).
- Bukasov S.M. The origin of potato species. *Physis*. 1939;18:41-46.
- Bukasov S.M. The potatoes of South America and their breeding possibilities. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 1933; Suppl. 58:153. [in Russian] (Букасов С.М. Картофели Южной Америки и их селекционное использование. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 1933; Приложение 58:53).
- Chernomorskaya N.M. S.M. Bukasov and V.S. Lekhnovich authentic samples stored in the VIR herbarium. *Scientific and Technical Bulletin of the N.I. Vavilov All-Union Research Institute of Plant Industry*. 1991;214:45-48. [in Russian] (Черноморская Н.М. Аутентичные образцы С.М. Букасова и В.С. Лехновича. *Научно-технический бюллетень Всесоюзного НИИ растениеводства им. Н.И. Вавилова*. 1991;214:45-48).
- Chukhina I.G., Dorofeyev V.I., Gavrilenko T.A., Krylova E.A., Ovchinnikova A.B. Type specimens of *Solanum* section *Petota* Dumort. (Solanaceae) taxa in the N. I. Vavilov Institute of Plant Genetic Resources (WIR) and the V. L. Komarov Botanical Institute (LE): new findings and updates. *Turczaninowia*. 2017;20(2):97-105. [in Russian] (Чухина И.Г., Дорофеев В.И., Гавриленко Т.А., Крылова Е.А., Овчинникова А.Б. Типовые материалы таксонов секции *Petota* Dumort. рода *Solanum* (Solanaceae) Всероссийского института генетических ресурсов растений им. Н. И. Вавилова (ВИР, WIR) и Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (БИН РАН, LE): новые находки и уточнения. *Turczaninowia*. 2017;20(2):97-105. DOI: 10.14258/turczaninowia.20.2.8
- Chukhina I.G., Gavrilenko T.A., Smekalova T.N. Catalogue of the VIR global collection. Issue 833. Nomenclatural types stored in the VIR herbarium: genus *Solanum* L. (family Solanaceae Juss.) St. Petersburg: VIR; 2016a. [in Russian] (Чухина И.Г., Гавриленко Т.А., Смекалова Т.Н. Каталог Мировой Коллекции ВИР. Выпуск 833. Номенклатурные типы, хранящиеся в гербарии ВИР: род *Solanum* L. (сем. Solanaceae Juss.). Санкт-Петербург: ВИР; 2016а).
- Chukhina I.G., Krylova E.A., Ovchinnikova A.B., Gavrilenko T.A. Herbarium specimens of wild Chilean potato species belonging to the section *Petota* Dumort. Genus *Solanum* L. in the VIR herbarium. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 2016b;177(1):110-121. [in Russian] (Чухина И.Г. Крылова Е.А., Овчинникова А.Б., Гавриленко Т.А. Гербарные образцы диких чилийских видов картофеля секции *Petota* Dumort. рода *Solanum* L. в Гербарии ВИР. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 2016b;177(1):110-121). DOI: 10.30901/2227-8834-2016-1-110-121
- Gavrilenko T., Chukhina I., Antonova O., Krylova E., Shipilina L., Oskina N. et al. Comparative analysis of the genetic diversity of Chilean cultivated potato based on a molecular study of authentic herbarium specimens and present-day gene bank accessions. *Plants*. 2023;12(1):174. DOI: 10.3390/plants12010174
- Gorbatenko L.E. Potato species of South America (Ecology, geography, introduction, systematics, breeding value) (Vidy kartofelya Yuzhnoy Ameriki [Ekologiya, geografiya, introduktsiya, sistematika, selektsionnaya znachimost]). St. Petersburg: VIR; 2006. [in Russian] (Горбатенко Л.Е. Виды картофеля Южной Америки (Экология, география, интродукция, систематика, селекционная значимость). Санкт-Петербург: ВИР; 2006).
- Gutaker R.M., Weiß C.L., Ellis D., Anglin N.L., Knapp S., Fernández-Alonso J.L. et al. The origins and adaptation of European potatoes reconstructed from historical genomes. *Nature Ecology and Evolution*. 2019;3(7):1093-1101. DOI: 10.1038/s41559-019-0921-3
- Juzepczuk S.V. About the South American expedition of the All-Union Institute of Applied Botany and New Crops. *Annals of the State Institute of Experimental Agronomy*. 1928;6(5-6):176-177. [in Russian] (Юзепчук С.В. О южноамериканской экспедиции Всесоюзного института прикладной ботаники и новых культур. *Известия государственного института опытной агрономии*. 1928;6(5-6):176-177).
- Juzepczuk S.W. New species of *Solanum* L. genus from the group *Tuberarium* Dun. (Novye vidy roda *Solanum* iz gruppy *Tuberarium* Dun.). *Izvestiya AN SSSR, seriya biologiya = Bulletin of the USSR Academy of Sciences, Biology Series*. 1937;2:295-331. [in Russian] (Юзепчук С.В. Новые виды рода *Solanum* из группы *Tuberarium* Dun. *Известия АН СССР, серия биология*. 1937;2:295-331).
- Juzepczuk S.W., Bukasov S.M. A contribution to the question of the origin of the potato. In: *Proceedings of the USSR Congress of Genetics, Plant- and Animal-Breeding; Leningrad; January 10-16, 1929. Vol. 3. Leningrad; 1929. p.593-611. [in Russian] (Юзепчук С.В., Букасов С.М. К вопросу о происхождении картофеля. В кн.: *Труды Всесоюзного съезда по генетике, селекции, семеноводству и племенному животноводству; Ленинград; 10-16 января 1929 г. Т. 3. Ленинград; 1929. С.593-611).**
- Korovina O.N., Belozor N.I., Chernomorskaya N.M. (comp.). Catalogue of the VIR global collection. Issue 327, Part 2. Cata-

- logue of the types of plant taxa preserved at the VIR Herbarium (Catalogus typorum taxerum plantarum in Herbario VIR conservatorum). O.N. Korovina (ed.). Leningrad: VIR; 1985. [in Russian] (Каталог мировой коллекции ВИР. Вып. 327, ч. 2. Каталог типов таксонов растений, хранящихся в гербарии ВИР / сост. О.Н. Коровина, Н.И. Белозор, Н.М. Черноморская; под ред. О.Н. Коровиной. Ленинград: ВИР; 1985).
- Lekhnovich V.S. Cultivated potato species (Kulturnye vidy kartofelya). In: P.M. Zhukovskiy, S.M. Bukasov (eds). *Flora of Cultivated Plants. Vol. 9. Potato*. Leningrad; 1971. p.41-304. [in Russian] (Лехнович В.С. Культурные виды картофеля. В кн.: *Культурная флора СССР. Т. 9. Картофель* / под ред. В.С. Жуковского, С.М. Букасова. Ленинград; 1971. С.41-304).
- Lekhnovich V.S. New taxons within the species *Solanum andigenum* Juz. et Buk. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 1983;79:45-49. [in Russian] (Лехнович В.С. Новые таксоны внутри вида *Solanum andigenum* Juz. et Buk. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 1983;79:45-49).
- Lekhnovich V.S. New wild potato species from Pacific off-chore islands of South America. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 1978;62(1):36-54. [in Russian] (Лехнович В.С. Новые дикие виды картофеля с тихоокеанских прибрежных островов Южной Америки. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 1978;62(1):36-54).
- Ovchinnikova A., Krylova E., Gavrilenko T., Smekalova T., Zhuk M., Knapp S. et al. Taxonomy of cultivated potatoes (*Solanum* section *Petota*: Solanaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society*. 2011;165(2):107-155. DOI: 10.1111/j.1095-8339.2010.01107.x
- Ovchinnikova A.B., Chukhina I.G., Gavrilenko T.A. Type specimens of cultivated species of potato section *Petota* Dumort. genus *Solanum* L., kept in the herbaria of N.I. Vavilov All-Russian Research Institute of Plant Industry. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 2012;169:300-304. [in Russian] (Овчинникова А.Б., Чухина И.Г., Гавриленко Т.А. Типовые образцы культурных видов картофеля секции *Petota* Dumort. рода *Solanum* L., сохраняемые в Гербарии Всероссийского научно-исследовательского института растениеводства им. Н. И. Вавилова (ВИР). *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 2012;169:300-304).
- Sizonenko A.I. Academician N. I. Vavilov and Latin America (Akademik N. I. Vavilov i Latinskaya Amerika). In: Sizonenko A.I. *Latin America in the works and creative heritage of Academician N. I. Vavilov (Latinskaya Amerika v trudakh i tvorcheskom nasledii akademika N. I. Vavilova)*. Moscow; 1987. p.4-20. [in Russian] (Сизоненко А.И. Академик Н. И. Вавилов и Латинская Америка. В кн.: Сизоненко А.И. Латинская Америка в трудах и творческом наследии академика Н. И. Вавилова. Москва; 1987. С. 4-20).
- Spooner D.M., Gavrilenko T., Jansky S.H., Ovchinnikova A., Krylova E., Knapp S. et al. Ecogeography of ploidy variation in cultivated potato (*Solanum* sect. *Petota*). *American Journal of Botany*. 2010;97(12):2049-2060. DOI: 10.3732/ajb.1000277
- Turland N.J., Wiersema J.H., Barrie F.R., Greuter W., Hawksworth D.L., Herendeen P.S., Knapp S., Kusber W.H., Li D.Z., Marhold K., May T.W., McNeill J., Monro A.M., Prado J., Price M.J., Smith G.F. (eds). International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017. Regnum Vegetabile 159. Glashütten: Koeltz Botanical Books; 2018. DOI: 10.12705/Code.2018
- Vavilov N.I. Les grandes civilisations agricoles de l'Amérique d'avant Christophe Colomb et leurs rapports mutuels. *Izvestiya Gosudarstvennogo geograficheskogo obshchestva = Bulletin of the State Geographical Society*. 1939;71(10):1487-1515. [in Russian] (Вавилов Н.И. Великие земледельческие культуры доколумбовой Америки и их взаимоотношения. *Известия Государственного географического общества*. 1939;71(10):1487-1515).
- Vavilov N.I. Mexico and Central America as the principal centre of origin of cultivated plants of the New World. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 1931;26(3):135-199. [in Russian] (Вавилов Н.И. Мексика и Центральная Америка как основной центр происхождения культурных растений Нового Света. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 1931;26(3):135-199).
- Zykin A.G. About Chilean wild relatives of potatoes (O dikoras-tushchikh sorodichakh chiliyskogo kartofelya). *Rastitelnye resursy = Plant Resources*. 1971;7(2):242-251. [in Russian] (Зыкин А.Г. О дикорастущих сородичах чилийского картофеля. *Растительные ресурсы*. 1971;7(2):242-251).
- Zykin A.G. Chilian cultivated potato and its wild relatives. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 1973;50(3):216-243. [in Russian] (Зыкин А.Г. Чилийский культурный картофель и его дикие сородичи. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 1973;50(3):216-243).

### Информация об авторах

**Наталья Алексеевна Оськина**, младший научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Б. Морская, 42, 44, n.fomina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4401-4995>

**Татьяна Андреевна Гавриленко**, доктор биологических наук, главный научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Б. Морская, 42, 44, tatjana9972@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2605-6569>

**Ирена Георгиевна Чухина**, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Б. Морская, 42, 44, i.chukhina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3587-6064>

### Information about the authors

**Natalia A. Oskina**, Associate Researcher, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, 42, 44 Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg 190000 Russia, n.fomina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4401-4995>

**Tatjana A. Gavrilenko**, Dr. Sci. (Biology), Chief Researcher, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, 42, 44 Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg, 190000 Russia, tatjana9972@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2605-6569>

**Irena G. Chukhina**, Cand. Sci. (Biology), Leading Researcher, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, 42, 44 Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg, 190000 Russia, i.chukhina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3587-6064>

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interests:** the authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 12.10.2023; одобрена после рецензирования 23.11.2023; принята к публикации 05.12.2023.  
The article was submitted on 12.10.2023; approved after reviewing on 23.11.2023; accepted for publication on 05.12.2023.