



ПЕРЕСЕЛЕНЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ГЛАВНАГО УПРАВЛЕНІЯ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И ЗЕМЛЕДѢЛІЯ

Б. А. Федченко.

# ФЛОРА АЗІАТСКОЙ РОССІИ.

—❖—  
Выпускъ 1.

ОДНОДОЛЬНЫЯ (Monocotyledoneae).

—  
РОГОЗОВЫЯ (Typhaceae).

—  
Обработалъ Б. А. Федченко.

—❖—  
ЕЖЕГОЛОВКОВЫЯ (Sparganiaceae).

—  
Обработалъ Проф. В. А. Ротертъ.

Съ 2 таблицами.

—❖—  
С-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Ю. Н. Эрлихъ (изд. А. Э. Коллинсъ) М. Дворянская, 19.  
1913.

## Monocotyledoneae. Однодольныя.

Травянистыя, рѣже полукустарныя или даже (не въ нашей флорѣ) деревянистыя растенія, многолѣтнія, рѣже однолѣтнія, нерѣдко болотныя или водныя. Стебли прямостоячіе, или ползучіе, иногда ихъ нѣтъ или же они въ видѣ подземныхъ утолщеній—луковицъ. Сосудистыя пучки замкнутыя, на поперечномъ разрѣзѣ разбросанныя по всей толщинѣ стебля. Листья обыкновенно очередныя, очень рѣдко супротивныя или мутовчатые, узкіе, продолговатые или линейные, рѣдко широкіе, съ вдоль вытянутыми жилками или-же дугонервные. Влагалища нерѣдко сильно развитыя. Цвѣты правильные, рѣже неправильные, съ двойнымъ или простымъ околоцвѣтникомъ или же вовсе безъ околоцвѣтника, доли его обыкновенно въ числѣ 6 или 3. Тычинки также большею частью въ числѣ 6 или 3, но бываютъ также въ числѣ 1, 2, 4, 9 и даже (рѣдко) болѣе. Завязь чаще также 3 гнѣздная. У многихъ однодольныхъ строеніе цвѣтка однако гораздо болѣе простое, а иногда (*Lemna*—ряски) растенія даже почти никогда не развиваютъ цвѣтовъ. Зародышъ съ одной сѣменодолей, которая при проростаніи обыкновенно развивается въ видѣ одного зеленого листа.

Обширный классъ однодольныхъ растеній заключаетъ въ себѣ десять порядковъ, изъ которыхъ три являются представителями исключительно тро-

пической флоры (Principes, Synanthae и Scitamineae). Остальные порядки встрѣчаются и въ русской, въ частности въ русско-азиатской флорѣ, но представлены въ ней далеко не равномерно: въ то время, какъ изъ однихъ порядковъ встрѣчаются въ нашей флорѣ всѣ семейства (порядки Glumiflorae, Spathiflorae), или почти всѣ семейства (порядки Pandanales, Helobiae и Microspermae), изъ другихъ встрѣчаются лишь немногія семейства (порядки Farinosae и Liliiflorae).

# Обзоръ порядковъ и семействъ одно- дольныхъ Русской флоры.

## **I. Pandanales.**

1. Typhaceae.
2. Sparganiaceae.

## **II. Helobiae.**

3. Potamogetonaceae.
4. Najadaceae.
5. Juncaginaceae.
6. Alismaceae.
7. Butomaceae.

## **III. Glumiflorae.**

8. Gramineae.
9. Cyperaceae.

## **IV. Spathiflorae.**

10. Araceae.
11. Lemnaceae.

## **V. Farinosae.**

12. Eriocaulaceae.
13. Commelinaceae.
14. Pontederiaceae.

## **VI. Liliiflorae.**

15. Juncaceae.
16. Liliaceae.
17. Amaryllidaceae.
18. Dioscoreaceae.
19. Iridaceae.

## **VII. Microspermae.**

20. Orchidaceae.

## Таблица для опредѣленія семействъ однодольныхъ.

### Monocotyledoneae.

1. Небольшія, плавающія на поверхности воды или погруженныя въ воду растенія, ввидѣ пластинокъ, не расчлененныя на стебель и листья, почти никогда не цвѣтушія . . . . . Lemnaceae.

„ Обыкновенно болѣе крупныя, наземныя, болотныя или водныя растенія съ замѣтнымъ расчлененіемъ на стебель и листья; цвѣтутъ ежегодно . . . . . 2

2. Цвѣты неправильные, одна изъ долей около-цвѣтника развита ввидѣ губы; пыльценосныхъ тычинокъ одна—двѣ . . . . . Orchidaceae.

„ Растенія иного вида . . . . . 3

3. Корневище клубневидное, соцвѣтіе много-цвѣтковый початокъ съ хорошо замѣтнымъ крыломъ. Цвѣты двуполые, или же однополые, но тогда початокъ обернуть до половины своимъ крыломъ . . . . . Araceae.

„ Корневище ползучее. Соцвѣтіе густое, цилиндрическое, колосовидное, женскіе цвѣты сидятъ при основаніи колоса, мужскіе вверху его, при основаніи каждого отдѣла колоса въ началѣ цвѣтенія бываетъ легко опадающій прицвѣтный листъ („крыло“ початка). Крупныя болотныя растенія . . Typhaceae.

„ „ Растенія иного вида . . . . . 4

4. Завязь нижняя . . . . . 5

„ Завязь верхняя или голая . . . . . 8

5. Плавающія или погруженныя растенія . .  
Hydrocharitaceae.

- 5 Наземныя или болотныя растенія . . . 6
6. Цвѣты однополые, мелкіе. Листья (у нашего растенія) крупныя, широко 5 лопастныя. Стебли лазающіе . . . . . **Dioscoreaceae.**
- „ Цвѣты обоеполые, крупныя. Стебли не лазающіе . . . . . 7
7. Тычинокъ 3 . . . . . **Iridaceae.**
- „ Тычинокъ 6 . . . . . **Amaryllidaceae.**
8. Наружныя листочки околоцвѣтника чашечковидныя, внутренніе вѣнчиковидныя . . . . . 9
- „ Всѣ листочки околоцвѣтника однородныя, иногда ихъ вовсе нѣтъ . . . . . 12
9. Нѣсколько свободныхъ завязей . . . . . 10
- „ Одна или нѣсколько сросшихся завязей . 11
10. Тычинокъ 6 или много. Листья обыкновенно широкіе . . . . . **Alismaceae.**
- „ Тычинокъ 9. Листья узко линейныя . . . **Butomaceae.**
11. Тычинокъ 6. Бѣлокъ сѣмени мясистый или роговой . . . . . **Liliaceae.**
- „ Тычинокъ 2—3. Сѣменопочки не многочисленныя. Бѣлокъ мучнистый . . . **Commelinaceae.**
12. Водное растеніе съ колючими листьями. Стебель цилиндрическій . . . . . **Najadaceae.**
- „ Наземныя, болотныя или водныя растенія. Листья не колючіе (очень рѣдко листья зубчато колючіе, но тогда стебель четырехгранный) . 13
13. Небольшое растеніе съ прикорневыми шиловидными листьями и безлистной стрѣлкой, несущей на верхушкѣ сжатую головку, состоящую изъ мелкихъ, мужскихъ и женскихъ цвѣтовъ . **Eriocaulaceae.**
- „ Растенія иного вида . . . . . 14
14. Вѣнчикъ лепестковидный . . . . . 15
- „ Вѣнчикъ чашечковидный, чешуйчатый, пленчатый или его нѣтъ вовсе . . . . . 16

15. Цвѣты желтые, красные, бѣлые, зеленые, очень рѣдко синіе, но тогда они мелкіе и въ зонтиковидномъ или кистевидномъ соцвѣтіи. Бѣлокъ мясистый или роговой . . . . . **Liliaceae.**

„ Цвѣты крупныя, ярко синіе, въ метельчато развѣтвленномъ соцвѣтіи. Листья прикорневые и одинъ стеблевой, всѣ сердцевидные. Бѣлокъ мучнистый. Водное растеніе, встрѣчающееся исключительно на Дальнемъ Востокѣ . . . . **Pontederiaceae.**

16. Довольно крупныя, водныя или болотныя растенія съ одностолбными цвѣтами, собранными въ шаровидныя головки. Листья трехгранные или плоскіе . . . . . **Sparganiaceae.**

„ Растенія иного вида . . . . . 17

17. Водныя растенія (плавающія на поверхности воды или погруженныя въ воду). Околоцвѣтника нѣтъ вовсе (рѣже онъ малозамѣтный, бокальчатый); иногда на подобіе околоцвѣтника развиты связники тычинокъ . . . . . **Potamogetonaceae.**

„ Сухопутныя или болотныя (значительно выдающіяся надъ поверхностью воды) растенія . 18

18. Околоцвѣтникъ ввидѣ зеленоватыхъ листковъ . . . . . 19

„ Околоцвѣтникъ пленчатый, щетиновидный или его нѣтъ вовсе . . . . . 21

19. Плодъ ягодовидный . . . . . **Liliaceae.**

„ Плодъ сухой . . . . . 20

20. Рыльца короткія, по одному на каждомъ плодолистикѣ. Цвѣты мелкіе, многочисленныя, въ кистяхъ, вытянутыхъ колосовидно, или же болѣе крупныя, немногочисленныя, въ развѣтвленной кисти . . . . . **Juncaginaceae.**

„ Рыльца длинныя, нитевидныя, въ числѣ трехъ на одномъ столбикѣ. Цвѣты въ вѣтвистомъ, метельчато зонтиковидномъ соцвѣтіи . **Juncaceae.**

21. Влагалища закрытыя (очень рѣдко открытыя). Стебель обыкновенно трехгранный. Около-

цвѣтникъ щетиновидный или волосовидный. Цвѣты нерѣдко однополые и въ такомъ случаѣ при каждомъ женскомъ цвѣткѣ развивается особый трубковидный листъ, окружающій завязь и образующій такъ называемый мѣшечекъ . . . . . **Сурегасеае.**

„ Влагалища открытыя (рѣдко закрытыя). Стебель цилиндрическій, съ нѣсколькими утолщенными узлами. Цвѣты обоеполые, рѣдко однополые. Околоцвѣтника нѣтъ вовсе или же онъ представленъ одной—двумя малозамѣтными, почти прозрачными цвѣтковыми пленками . . . . **Gramineae.**

---



## Порядокъ Pandanales.

Травы (въ тропическихъ странахъ также деревья), обыкновенно растущія въ водѣ или въ болотистыхъ мѣстахъ. Листья продолговато линейные, цѣльнокрайніе (подъ тропиками по краямъ зубчатопильчатые). Цвѣты однодомные, въ головкахъ, колосьяхъ или кистяхъ. Околоцвѣтникъ пленчатый или его нѣтъ вовсе. Тычинокъ 1 или болѣе, иногда много. Плоды сухіе или ягодовидные.

Порядокъ Pandanales заключаетъ въ себѣ три хорошо отличимыхъ семейства, содержащихъ каждое всего лишь по одному роду. Два изъ этихъ семействъ встрѣчаются и въ русско-азиатской флорѣ, третье же (Pandaneae) свойственно исключительно странамъ тропическимъ.

## Typhaceae. Рогозовыя.

Jaume St.-Hilaire Expos. fam. I. (1805) I. p. 60 t. 11 p.p.—Kronfeld Monogr. Typha in Verh. zool. bot. Gesell. Wien (1889). Bd. XXXIX.—P. Graebner in Engler Pflanzenreich. Heft 2.

*Обработалъ Б. А. Федченко.*

Многолѣтнія растенія, болотныя или водныя. Корневище ползучее, сильно развѣтвленное, не толстое или же утолщенное, покрытое двурядно-расположенными чешуйчатыми листьями, которые обыкновенно скоро отмираютъ и распадаются на

волокна. Цвѣтоносные побѣги несутъ также двурядно расположенные листья. При основаніи цвѣтоноснаго стебля отходятъ обычно въ обѣ стороны по одному безплодному побѣгу. Листья линейные, прямостоячіе, съ длиннымъ влагалищемъ, иногда влагалищные, безъ пластинки. Цвѣтоносный стебель всегда прямостоячій, его междоузліе, находящееся подъ соцвѣтіемъ, всегда длинное. Заканчивается онъ соцвѣтіемъ, представляющимъ обыкновенно два цилиндрическихъ початка: нижній женскій и верхній мужской; при основаніи женскаго початка находится травянистый кроющій листъ, при началѣ цвѣтенія опадающій; само женское соцвѣтіе представляетъ толстый цилиндрическій, рѣже продолговато эллиптическій колосъ, составленный изъ множества отдѣльныхъ мелкихъ цвѣтковь; верхняя, мужская часть соцвѣтія представляетъ тонкоцилиндрическій колосъ, составленный изъ множества мелкихъ мужскихъ цвѣтковь, при основаніи снабженный скоро опадающимъ прицвѣтнымъ листомъ. Мужской цвѣтокъ состоитъ большей частью изъ трехъ тычинокъ, сидящихъ на одной общей нити; иногда же тычинокъ бываетъ 2 или только 1, но бываетъ, что одна общая нить несетъ на себѣ 4, 5, 6 и даже 7 тычинокъ. Ось мужскаго початка несетъ обыкновенно многочисленныя, линейныя или на верхушкѣ развѣтвленныя, волоски. Пыльники обыкновенно продолговатыя. Пыльца простая или въ тетрадахъ. Каждый отдѣльный женскій цвѣтокъ сидитъ на небольшомъ выростѣ общей оси початка, на такъ называемой цвѣтоножкѣ; сторона оси, противоположная кроющему листу, свободна отъ цвѣтоножекъ и иногда вовсе не покрыта цвѣтами. Женскій цвѣтокъ состоитъ изъ завязи съ одной сѣменопочкой, съ длиннымъ нитевиднымъ или расширеннымъ рыльцемъ; завязь сидитъ на длинной ножкѣ (гинофорѣ), покрытой длинными волосками; у нѣкоторыхъ видовъ при основаніи женскаго цвѣтка находится линейный прицвѣтникъ. Кромѣ плодущихъ, иногда развиваются еще особые

бесплодные цвѣты, по формѣ своей нѣсколько схожіе съ прицвѣтниками. Необходимо отмѣтить, что настоящаго околоцвѣтника у представителей этого семейства не имѣется, волоски оси мужскаго соцвѣтія и волоски гинофора женскаго цвѣтка считаются иногда зачаточнымъ околоцвѣтникомъ.

Семейство *Turphaceae* включаетъ въ себѣ одинъ лишь родъ *Turpha* съ 9 видами, широко распространенными по земному шару, отъ сѣвернаго полярнаго круга до 30° южной широты.

### 1. *Turpha* L. Рогозъ.

Linneé Spec. plant. (ed. 1a) p. 971 (1753).

Стебли простые, цилиндрическіе. Листья двурядные, удлиненные, линейные. Цвѣты безъ околоцвѣтника. Мужскіе цвѣты состоятъ изъ 3, рѣже изъ 1—7 тычинокъ, большей частью окруженныхъ волосками, женскіе цвѣты при основаніи нерѣдко снабжены прицвѣтникомъ; завязь продолговатая, на длинной волосистой ножкѣ.

Широко распространенный по земному шару родъ *Turpha* включаетъ въ себѣ 9 видовъ, изъ которыхъ въ русской флорѣ встрѣчается 5 видовъ, всѣ представленные и въ нашей флорѣ. Изъ числа ихъ два вида являются распространенными у насъ сравнительно широко, остальные же три представляютъ формы болѣе южныя, изъ которыхъ одна встрѣчается лишь на югѣ Туркестана.

### Таблица для опредѣленія видовъ.

1. Листья цвѣтоноснаго побѣга влагалищные, пластинка ихъ не развитая, женское соцвѣтіе короткоцилиндрическое или короткоовальное . . . . .

**T. minima Funk.**

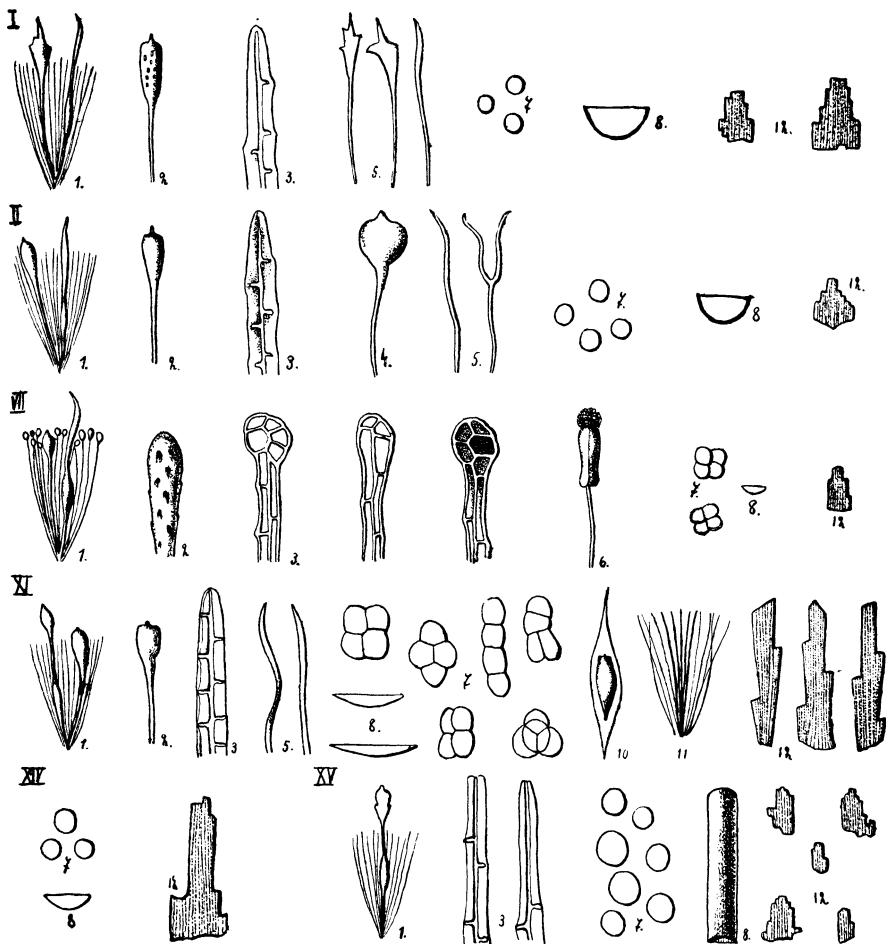
„Листья цвѣтоноснаго побѣга съ ясно развитой пластинкой; соцвѣтіе болѣе длинное . . . . . 2

2. Мужское и женское соцвѣтіе соприкасаются другъ съ другомъ . . . . . 3

„ Мужское и женское соцветіе отодвинуты другъ отъ друга на 1—8 см. . . . . 4

3. Женское соцветіе при созрѣваніи сѣроватое; волоски женскихъ цвѣтовъ одинаковой длины съ рыльцами или же длиннѣе ихъ

*T. orientalis* Presl.



I. *Typha angustata*; II. *Typha angustifolia*; VII. *Typha minima*; XI. *Typha latifolia*; XIV. *Typha orientalis*; XV. *Typha Laxmanni*.

1. Женскій цвѣтокъ. 2. Недоразвитый женскій цвѣтокъ. 3. Волосокъ женскаго цвѣтка. 4. Прицвѣтникъ. 5. Волоски мужскаго цвѣтка. 6. Тычинка. 7. Пыльца. 8. Поперечный разрѣзъ листа. 10. Плодикъ. 11. Волоски у нижняго конца плодоножки. 12. Цвѣтоножки. (По Kronfeld'у).

„ Женское соцвѣтіе при созрѣваніи чернобу-  
рое; волоски короче рылецъ. . . . . *T. latifolia* L.

4. Женское соцвѣтіе длинноцилиндрическое,  
женскіе цвѣты съ прицвѣтниками . . . . . 5

„ Женское соцвѣтіе продолговатоовальное, жен-  
скіе цвѣты безъ прицвѣтниковъ . . *T. Laxmanni* Lep.

5. Прицвѣтники короче рылецъ . *T. angustifolia* L.

„ Прицвѣтники одинаковой длины съ рыль-  
цами, волоски короче ихъ . *T. angustata* Bor. et Chaub.

### **Sect. Ebracteolatae Kronfeld.**

Женскіе цвѣты безъ прицвѣтниковъ.

1. *T. latifolia* L. Sp. pl. (ed. 1a) p. 971. (1753).

Туземн. назв.: иргакъ, иганъ (татарск. башкир.),  
сага (калмыцк.—трава), сагезунъ (калмыцк.—ко-  
рень).

Стебли высотой до 2,5 м. Листья широколиней-  
ные, до 2 см. шир. Мужское и женское соцвѣтія  
обыкновенно сближены, цилиндрической формы,  
почти одинаковой длины (каждое 10—30 см. дл.).  
Ось мужскаго соцвѣтія покрыта линейными, за-  
остренными волосками. Тычинки длиною 0,2—0,6 см.  
Ось женскаго соцвѣтія покрыта цвѣтоножками, дли-  
ной въ 1,5—2 мм., на которыхъ сидятъ женскіе  
цвѣтки. Гинофоръ длиной до 6 мм., покрытъ во-  
лосками. По болотамъ и канавамъ, рѣже по ручьямъ.

*Встрѣчается:* въ Уральск. обл. (?), Семирѣченск.,  
Тургайск., Сыръ-Дарьинск.: окр. Ташкента (О. Фед-  
ченко), Акмолинск., Семипалатинской. Бухара и  
Хива (по Фальку). Кульджа: Суйдунъ (А. Регель).

Тобольск., Томск.: Алтай (Коптевъ), Кузнецкій  
Алатау (Клопотовъ), Барнаульск. у. Чаны (Тан-  
фильевъ), Енисейск., Иркутск., Якутск., Приморск.,  
Камчатка (Ридеръ).

Встрѣчается очень рѣдко уродство съ двумя  
(вмѣсто одного) женскими соцвѣтіями.

*Общее распр.:* По всему земному шару отъ Сѣ-

вернаго полярнаго круга до 30° южной широты; не встрѣчается въ южной Азіи и Австраліи.

*Употребленіе* этого растенія весьма разнообразно. Листья употребляются бондарями при дѣланіи бочекъ для заполнения щелей; идутъ также для вязки сноповъ и для подвѣшиванія дынь; пухъ, получающійся при созрѣваніи плодовъ этого и другихъ видовъ *Typha*, пытались использовать, какъ матеріаль для набивки подушекъ и проч., а также какъ кровоостанавливающее средство. Стебли идутъ на покрытіе крышъ и на топливо.

2. *T. orientalis* Presl. Epimel. Bot. p. 239.

*T. Schuttleworthii* β. *orientalis* Rohrbach Gatt. *Typha* p. 80.

*T. japonica* Miquel Prol. fl. Jap. p. 324.

Крупное растеніе, до 2 м. высоты. Стебли прямостоячіе. Листья линейные, шириной въ 5—10 мм., превышающіе соцвѣтіе, снаружи во влагалищной части нѣсколько выпуклые, со внутри плоскіе. Мужское и женское соцвѣтіе между собой соприкасающіяся, мужское длиной 4—5 см., женское—8—12 см. Ось мужскаго соцвѣтія покрыта грязно бѣлыми или буроватыми, линейными, острыми къ верхушкѣ, волосками. Ось женскаго соцвѣтія покрыта цвѣтоножками длиной въ 1,5 м., несущими женскіе цвѣтки. Гинофоръ длиной до 6 мм., волоски на немъ преимущественно около основанія. Плодики яйцевидные. Волоски одинаковой длины съ рыльцемъ или даже его превышающіе, вслѣдствіе чего весь початокъ пріобрѣтаетъ совершенно особый видъ, рѣзко отличаясь уже по своей окраскѣ.

*Встрѣчается:* въ Бухарѣ между Кулябомъ и Гуллагомъ 12. X. 1881 (А. Регель!)

*Общее распр.:* Китай, Японія.

3. *T. Laxmanni* Lepech. in Nova Acta Acad. Petrop. XII. (1801) 84, 335, с. 4.

*T. stenophylla* Fisch. et Mey. in Bull. Acad. Pétersb. III. (1845) p. 209.

Болѣе стройное растеніе, чѣмъ предыдущіе виды. Стебель высотой до 1,2 м. Листья съ пластинкой шириной до 4 мм., влагалищная часть ихъ снаружи выпуклая. Мужское и женское соцвѣтіе удаленныя другъ отъ друга. Женское соцвѣтіе продолговатояйцевидное, въ 2—4 раза короче мужскаго соцвѣтія. Ось мужскаго соцвѣтія съ линейными, острыми волосками. Ось женскаго соцвѣтія съ цвѣтоножками, длиной до 0,4 мм., несущими цвѣтки. Плодущіе женскіе цвѣтки безъ прицвѣтниковъ, гинофоръ до 6 мм. дл.; среди плодущихъ цвѣтовъ сидятъ, какъ примѣсь, недоразвитые безплодные.

*Встрѣчается:* въ Акмолинск., Семирѣченск., Сыръ-Дарьинск., Самаркандск. обл. Кульджа.

Забайкальск. (Лепехинъ, Кузнецовъ, Стуковъ), Томск. губ.

#### **Sect. Bracteolatae Kronfeld.**

Каждый женскій цвѣтокъ съ однимъ прицвѣтникомъ.

#### **4. T. angustifolia L. Sp. pl. (ed. 1a) p. 971. (1753).**

Растеніе высотой до 3 м. Листья узколинейные, не шире 1 см. Мужское и женское соцвѣтіе отстоящія другъ отъ друга. Ось мужскаго соцвѣтія съ острыми или вѣтвистыми волосками. Женское соцвѣтіе линейноцилиндрическое, ось его съ цвѣтоножками длиной до 0,5 мм., несущими цвѣты. Женскіе цвѣты съ прицвѣтникомъ одинаковой длины съ волосками гинофора; рыльце значительно длиннѣе тѣхъ и другихъ. Плоды продолговатые. По канавамъ и прудамъ.

*Встрѣчается:* Тургайск., Акмолинск., Семипалат., Сыръ-Дарьинск., Семирѣченск., Ферган. и Самарк. обл. Кульджа.

Тобольск., Томск.: Барнаульск. у. (Танфильевъ!). Локтевскъ (Ледебуръ), Иркутск., Забайкальск., Якутск. (?).

5. *T. angustata* Bory et Chaubard. Exp. sc. Morée II. I. (1832). 338.

*T. aequalis* Schnitzl Typhas. 25. (1845).

Крѣпкія растенія, до 3 м. высоты. Женское и мужское соцвѣтія отдалены одно отъ другаго. Ось мужскаго соцвѣтія съ острыми или кверху зубчатыми волосками. Ось женскаго соцвѣтія съ цвѣтоножками длиною до 1 мм. Женское соцвѣтіе под конецъ блѣднобуроватое, съ сѣрыми пятнышками—верхушками столбиковъ. Волоски гинофора короче прицвѣтниковъ, которые одинаковой длины съ рыльцами.

*Встрѣчается:* Самаркандск., Закаспійск. обл., Кульджа (А. Регель!) Хива: безъ ближайшаго обозначенія, 1873 (Корольковъ и Краузе).

*Общее распр.:* Видъ этотъ по характеру своего распространенія является болѣе южнымъ, чѣмъ предыдущій, къ которому онъ довольно близокъ. Распространенъ онъ отъ Сѣверной Африки до Монголіи и Японіи.

6. *T. minima* Funk. in Horpe Botan-Taschenb. (1794), p. 118, 181.—Horpe, *ibid.* p. 187.

*T. Laxmanni* (ex parte) Led., Fl. ross. IV. p. 3.

*Туземн. назв.:* майюга (на Лепсѣ).

Значительно меньше всѣхъ прочихъ видовъ. Стебли высотой до 70 см. Листья узколинейные, до 1,5 мм. рѣже до 3 мм. ширины. Мужское и женское соцвѣтіе обыкновенно отстоящія одно отъ другаго. Женское соцвѣтіе широкояйцевидное или коротко цилиндрическое, темнобурое. Ось мужскаго соцвѣтія безъ волосковъ. Ось женскаго соцвѣтія покрыта цвѣтоножками 0,2—0,4 мм. длины; при каждомъ женскомъ цвѣткѣ находится прицвѣтникъ одинаковой длины съ волосками. Плодики яйцевидные; гинофоръ до 3 мм. длины.

*Встрѣчается:* Семирѣченск., Самаркандск., Ферганск. обл. Бухара.



Var *Regelii* Kronfeld in Verh. zool. bot. Gesell. Wien, XXXIX (1889), p. 147. Мужское соцвѣтіе значительно длиннѣе женскаго.

*Встрѣчается*: Кульджа (А. Регель); Хива (Корольковъ и Краузе). Это послѣднее мѣстонахождение у Kronfeld'a (Monogr. Gatt. *Typha* p. 147), ошибочно отнесено къ Китаю („China“).

*Общее распр.*: южная Европа (доходить до Баваріи и южной Франціи), Азія до Китая.

---

Употребленіе растеній, относящихся къ роду *Typha* L., въ послѣднее время стало вызывать къ себѣ болѣе вниманіе и растенія эти изучаются <sup>1)</sup> нынѣ съ разныхъ сторонъ и, между прочимъ, въ отношеніи вліянія искусственнаго удобренія и культуры въ мѣстностяхъ болотистыхъ, залитыхъ водою, гдѣ никакія другія культуры невозможны.

Въ практическомъ отношеніи, для *пользованія* видами *Typha*, является необходимымъ вполне точное, научное ихъ опредѣленіе, потому что различные виды являются въ этомъ отношеніи далеко не равноцѣнными. Необходимо имѣть здѣсь въ виду образованіе цѣлаго ряда помѣсей тамъ, гдѣ близкіе виды растутъ рядомъ.

Нѣкоторые виды *Typha* допускаютъ ежегодный укосъ стеблей, другіе же хорошо растутъ лишь при условіи укоса черезъ два года. Изъ различныхъ способовъ употребленія *Typha* необходимо отмѣтить еще различныя *рыболовныя принадлежности* которыя сплетаются рыбаками изъ листьевъ рогозовъ. Интересно, что едвали не наиболѣе цѣннымъ въ практическомъ отношеніи видомъ является широко распространенный у насъ видъ *Typha angustata* Bory et Chaub.

---

\*) J. B. Gèze, Etudes botaniques et agronomiques sur les *Typha* et quelques autres plantes palustres. Paris. Librairie Paul Klincksieck. 1912

## Sparganiaceae—Ежеголовковые.

I. G. Agardh., Theor. syst. pl. (1858) 13.—Engler, in Engler u. Prantl. Pflanzenfamil. II. 1. (1887) 192.—Graebner, in Engler Pflanzenreich. Heft 2 p. 1.

Обработалъ проф. В. А. Потертъ,

### 1. Sparganium L. <sup>1)</sup>—Ежеголовка.

[Tourn. Inst. (1719) 530.—Linné, Gen. ed. 1. (1737) 287].—Linné, Sp. pl. ed. 1. (1753).—Graebner, in Engler Pflanzenreich Heft 2 p. 10.

Растенія однодомныя, съ цвѣтками, собранными въ шаровидныя ♀ и ♂ головки<sup>2)</sup>, въ большемъ или или меньшемъ количествѣ расположенныя въ сложное соцвѣтіе, ♀ внизу, ♂ на верху. ♂ цвѣтки съ 3 чешуйчатыми цвѣточными листочками и 3 тычинками. ♀ цвѣтки сидячіе или на короткой ножкѣ, съ 1 чешуйчатымъ прицвѣтничкомъ и непостояннымъ количествомъ (3—6) такихъ-же цвѣточныхъ листочковъ. Завязь нормально 1-гнѣздная и 1-сѣменная, обыкновенно вытянутая въ столбикъ съ 1 одностороннимъ рыльцемъ разной, обыкновенно линейной до заостренно-яйцевидной формы (встрѣчаются 2-гнѣздныя и 2-сѣменные завязи съ вильчатымъ столбикомъ и 2 рыльцами, но у нашихъ видовъ это случается лишь изрѣдка и у единичныхъ завязей). Плодъ—костянка, съ твердой косточкой и мясистымъ или губчатымъ околоплодникомъ.

---

<sup>1)</sup> Кромѣ описанныхъ здѣсь 9 видовъ, внѣ нашей области встрѣчаются еще: 1 видъ (*S. fallax* Graebner emend.) въ Японіи и Индіи, и 4 вида въ Сѣв. Америкѣ. Настоящая обработка обнимаетъ собой между прочимъ всѣ европейскіе виды (№ 1, 4—9), такъ что она можетъ служить и для опредѣленія видовъ *Sparganium* Европейской Россіи.

<sup>2)</sup> Знакомъ ♂ обозначены мужскіе (тычинковые) цвѣтки и головки, знакомъ ♀ — женскіе (пестиковые).

комъ, при созрѣваніи часто съезживающимся въ нижней части плода и у основанія стягивающимся въ короткую или длинную (иногда болѣе половины длины плода) ножку. Сѣмя сращенное съ внутреплодникомъ; зародышъ прямой, въ оси эндосперма.

Соцвѣтіе чаще всего гроздевидное (1 или нѣсколько нижнихъ головокъ на ножкахъ, остальные сидячія) или колосовидное; у нѣкоторыхъ видовъ метельчатое („вѣтвистое“), т. е. у основанія съ 1—нѣсколькими вѣтвями, несущими по нѣсколько колосовидно расположенныхъ головокъ одного или обоего пола.

Головки главной оси (или ихъ ножки, или вѣтви соцвѣтія) расположены двурядно, съ кроющими листьями, у нижнихъ листообразными, остающимися, у верхнихъ (или верхней) перепончато-чешуйчатыми, часто опадающими. У листообразныхъ кроющихъ листьевъ основная часть лодкообразно вогнута, съ пленчатымъ краемъ. Головки (или ихъ ножки, или вѣтви соцвѣтія), смотря по виду, либо прикрѣплены въ пазухѣ своего кроющаго листа, либо отчасти (рѣже всѣ за исключеніемъ верхушечной) болѣе или менѣе значительно приподняты по оси (внѣпазушны, „сдвинуты“), иногда на всю длину междоузлія или даже больше. Головки, сидящія на вѣтвяхъ соцвѣтія, не имѣютъ кроющихъ листьевъ.

Многолѣтники съ подземнымъ горизонтальнымъ или наклоннымъ, длиннымъ или короткимъ корневищемъ, на верхушкѣ загибающимся и переходящимъ въ надземный побѣгъ, у основанія сокращенный, съ густо расположенными „корневыми“ листьями, выше съ нѣсколькими, болѣе или менѣе вытянутыми междоузліями. Стеблевые листья двурядные, длинно-линейные, цѣльнокрайные, у основанія образующіе влагалище, постепенно переходящіе въ кроющіе листья соцвѣтія. Вегетативное размноженіе посредствомъ столоновъ.

Обитаютъ въ водѣ (преимущественно въ стоячей или медленно текущей, нѣкоторые виды исключительно въ озерахъ) или на влажной почвѣ.

Встрѣчаются въ 2 формахъ очень различныхъ по габитусу:

1) Форма прямостоячая или „воздушная“ (*Sparganium erectum* L., pro specie): стебель съ листьями цѣликомъ въ воздухѣ, или (чаще) въ  $\pm$  значительной части (иногда почти весь) подъ водой, но по меньшей мѣрѣ соцвѣтіе и верхнія части листьевъ торчатъ въ воздухѣ.

2) Форма пловучая или „водяная“ (*Sparganium natans* L., pro specie): верхнія части листьевъ плаваютъ на поверхности воды (нижніе, особенно

### Плоды *Sparganium*

(по Graebner'y).

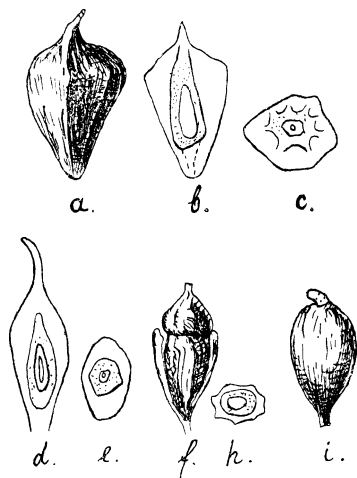
*a—h: S. ramosum* Huds. (слабоувел.)

*a, b, c:* subsp. *S. polyedrum*, видъ снаружи, продольный и поперечный разрѣзы.

*d, e:* subsp. *S. neglectum*, продольный и поперечный разрѣзы.

*f, h:* subsp. *S. microcarpum*, видъ снаружи и поперечный разрѣзъ.

*i* (сильно увел.): *S. hyperboreum*, обычная форма плода.



„корневые“ листья могутъ быть и совсѣмъ погружены); стебель погруженъ въ воду до соцвѣтія, и только послѣднее или его верхняя часть выходитъ косо изъ воды, поддерживаемое плавающими нижними кроющими листьями.

Одни виды встрѣчаются повидимому только въ „воздушной“ формѣ (№ 1—4) или только въ водяной формѣ (№ 5); другіе (№ 6—9) способны образовывать какъ ту такъ и другую форму.

Все виды *Sparganium* въ высшей степени измѣнчивы. Помимо упоминаемыхъ ниже подвидовъ и формъ, внутри каждого вида могутъ попадаться отдѣльные „атипическіе“ экземпляры, уклоняющіеся отъ типа въ томъ и другомъ изъ характер-

ныхъ признаковъ; такіе экземпляры представляютъ большое затрудненіе и для болѣе или менѣе надежнаго опредѣленія требуютъ опытнаго спеціалиста. То-же самое относится къ многочисленнымъ помѣсямъ.

## Таблица для опредѣленія видовъ.

1. Цвѣточные листочки (по крайней мѣрѣ въ своей средней части) плотные, темно окрашенные; поэтому и головки, особенно въ состояніи бутонъ, темны. Соцвѣтіе часто вѣтвистое. Вѣтви и головки пазушныя; ♂ головки на главной оси многочисленные (обыкновенно свыше 6). Листья съ острымъ килемъ и вогнутыми нижними плоскостями, плотные, съ тупой верхушкой . . . . . 2

„ Цвѣточные листочки пленчатые, просвѣчивающіе, безцвѣтные; поэтому и головки свѣтлы (♂ бутоны свѣтло-желты). Соцвѣтіе (за исключеніемъ № 5) не вѣтвистое. ♂ головки обыкновенно немногочисленные (только у № 6 иногда болѣе 6-и) . 4

2. На главной оси соцвѣтія нормально нѣтъ (сидячихъ ♀ головокъ). Рыльца длинныя (свыше 2 мм.) Соцвѣтіе обыкновенно съ нѣсколькими или многими длинными вѣтвями, несущими многочисленные головки . . . . . 1. *S. ramosum* Huds.

„ На главной оси соцвѣтія всегда есть сидячія ♀ головки. Рыльца сравнительно короткія (обыкновенно не болѣе 1 мм.). — Виды Дальняго Востока . 3

3. У основанія соцвѣтія часто 1—2 вѣтви, несущія немногочисленные головки. ♀ головки на главной оси немногочисленные ([1] 2—3 [4]), обыкновенно всѣ сидячія, разодвинутыя. Стебель тонкій, листья узкіе (обыкновенно 2—3 мм, рѣдко до 6 мм.).

2. *S. stenophyllum* Maxim.

„ Соцвѣтіе не вѣтвистое. ♀ головки многочисленные ([3] 4—5 [6]), преимущественно ± сближенные,

1—2 (3) нижнія на ножкѣ. Стебель крѣпкій, листья широкіе (больше 6 мм.) . 3. *S. japonicum* Rothert n. sp.

4. Листья съ острымъ килемъ, тонкіе. ♀ головки (иногда за исключеніемъ 1—2 нижнихъ) сидячія, обыкновенно тѣсно сученныя, большинство ихъ очень сильно вѣтвистыя. ♂ головка нормально 1, прижатая къ верхнимъ ♀ головкамъ. . . . .

4. *S. glomeratum* Laest.

„ Листья плоскіе, плосковыпуклые или трехгранны, но безъ остраго кия. . . . . 5

5. Столбикъ удлинненный (у плода не менѣе 2 мм.). Плодъ (въ сухомъ состояніи) съ длинной 2—3 мм.) ножкой. ♂ головокъ не менѣе 2. . . 6

„ Столбикъ короткій (безъ рыльца не длиннѣе 1 мм.) или совсѣмъ отсутствуетъ. Плодъ съ короткой (не болѣе 1 мм.) ножкой. ♂ головка 1, лишь въ видѣ исключенія 2. . . . . 8

6. Столбикъ у плода отъ основанія круто крючковидно изогнутый. Соцвѣтіе сильно вытянутое, часто съ 1—2 длинными тонкими вѣтвями, несущими немногочисленные головки обоего пола. Вѣтви и ♀ головки на главной оси пазушные. — Образуетъ только пловучую форму. Стебель очень длинный, тонкій, кверху замѣтно утолщенъ и обыкновенно рѣзко изогнутъ; листья очень длинные, 1—2 (3) мм. ширины, толстые, плосковыпуклые. . . . .

5. *S. Friesii* Beurl.

„ Столбикъ и у плода прямой или лишь слабо изогнутый. Соцвѣтіе не вѣтвистое. Головки всѣ или частью вѣтвистыя. Стебель кверху не утолщенъ. . . . . 7

7. Столбикъ тонкій и длинный, вмѣстѣ съ рыльцемъ длиннѣе чѣмъ плодъ безъ ножки. Рыльце длинное (обыкновенно 1½—2 мм.), узко-линейное, прямостоячее, врядъ-ли шире столбика. Пыльники длинные (обыкновенно 1½—2 мм.) и узкіе. ♂ часть оси обыкновенно вытянутая, ♂ головки многочисленныя.

сленныя (обыкновенно больше 4), не сжученыя. Пленчатый край кроющихъ листьевъ узкій, у основанія не расширенный. . . . . 6. *S. simplex* Huds.

„ Столбикъ вмѣстѣ съ рыльцемъ короче или не длиннѣе чѣмъ плодъ безъ ножки. Рыльце варьирующей формы,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$  мм. длины, у основанія шире верхушки столбика. Пыльники эллиптическіе,  $\frac{3}{4}$ —1 мм. длины. ♂ головки немногочисленныя, 2—3 (4), сжученныя на короткомъ пространствѣ, въ цвѣту сливаются другъ съ другомъ. Всѣ кроющіе листья (поскольку они листообразны)  $\pm$  значительно превышаютъ соцвѣтіе; ихъ пленчатый край у основанія ушкообразно расширенъ. . . . .

7. *S. affine* Schnizl.

8. Столбикъ всегда присутствуетъ. ♀ головки пазушныя, въ  $\pm$  равномѣрныхъ разстояніяхъ другъ отъ друга. ♂ головка обыкновенно отодвинута отъ верхней ♀. Вегетативная часть стебля состоитъ обыкновенно изъ 5—7 междоузлій. Листья обыкновенно шире 3 мм., плоскіе; погруженные очень тонкіе, въ сухомъ состояніи просвѣчиваютъ. . . . .

8. *S. minimum* Fries.

„ Столбикъ часто совсѣмъ не развитъ. ♀ головки отчасти вѣтвистыя, часто въ очень неравномѣрныхъ разстояніяхъ другъ отъ друга. ♂ головка обыкновенно прилегаетъ къ верхней ♀. Вегетативная часть стебля состоитъ изъ не болѣе чѣмъ 5 междоузлій. Листья обыкновенно очень узкіе (1—2 мм.), плосковыпуклые, не просвѣчивающіе. . . . .

9. *S. hyperboreum* Laest.

1. *S. ramosum* Huds. Fl. angl. ed. 2a (1778) 401.

*S. erectum* α L. Sp. pl. ed. 1a (1753) 971.

Образуетъ только прямостоячую форму. Обыкновенно крупное растеніе (самое крупное въ родѣ), съ широкими (1—2 см.) листьями. Соцвѣтіе обыкновенно съ  $\pm$  многочисленными (до 10) вѣтвями, несущими по 1—4 ♀ и много ♂ головокъ; самыя нижнія и самыя верхнія могутъ нести только ♀ или

только ♂ головки, и могут также быть замѣнены отдѣльными ♀ головками на ножкѣ. Надъ вѣтвями главная ось несетъ нормально еще многочисленныя сидячія ♂ головки, но не несетъ сидячихъ ♀ головокъ; слѣдовательно ♀ головки бываютъ либо только на вѣтвяхъ, либо снабжены ножками, чѣмъ этотъ видъ отличается отъ всѣхъ остальныхъ видовъ и особенно отъ ближайшихъ къ нему 2 слѣдующихъ. Вѣтви, ножки и головки пазушныя. Плоды очень варіирующей формы (см. ниже), относительно крупныя, благодаря чему плодовые головки достигаютъ у этого вида наибольшихъ размѣровъ (обыкновенно 2 см. и болѣе). Рыльце обыкновенно очень длинное (2—3, даже до 4 мм.) и тонкое, сильно изогнутое, длиннѣе и не шире короткаго столбика.—У этого вида относительно часто встрѣчаются 2-гнѣздные плоды.

По формѣ и строенію зрѣлыхъ плодовъ можно отличить 3 подвида, соединенныхъ однако переходами:

а) Subsp. *S. polyedrum* Aschs. et Gr. (*S. ramosum* Beeby). Плодъ сидячій, обратно-пирамидальный, длины немного превышающей наибольшую ширину, въ нижней части 4—5-гранный съ плоскими гранями; верхушка почти плоская или тупо-коническая, законченная внезапно отдѣленнымъ, короткимъ остаткомъ столбика, обыкновенно матовая, ± темно коричневаго цвѣта. Обычныя размѣры плода (наибольшая длина × наибольшая ширина) 5—7 × 4—6 мм. Косточка съ глубокими продольными бороздками, окружена губчатой тканью околоплодника; доходитъ до верхушки плода (поэтому послѣднюю нельзя отщипнуть ногтями).

б) Subsp. *S. neglectum* (Beeby) Aschs. et Gr. emend. Плодъ сидячій, тупо-веретеновидный, длины значительно превышающей ширину, ± округленнаго сѣченія, гладкій, ± блестящій, соломеннаго, до желтовато-бураго цвѣта; обычныя размѣры 6—10 × 3—4 мм. Косточка гладкая или лишь со слабыми бороздками, окружена губчатой тканью; не доходитъ до



верхушки плода (почему послѣднюю легко удастся отщипнуть ногтями).

с) Subsp. *S. microcarpum* (Neuman). Плодъ съ короткой или довольно длинной ножкой, тупо-веретеновидный, съ перехватомъ немного выше середины, раздѣляющимъ его на 2 разныя части: Нижняя часть матовая, желтобураго до краснобураго цвѣта, округленнаго сѣченія, но съ рядомъ плоскихъ бороздокъ и узкихъ ребрышекъ; верхняя часть нѣсколько шире нижней, куполовидная,  $\pm$  блестящая, коричневаго цвѣта, гладкая или слегка складчатая. Косточка съ плоскими бороздками, только въ верхней части окружена губчатой тканью, не доходящей до верхушки плода. Обычныя размѣры  $5-7 \times 2\frac{1}{2}-3$  мм.—Рыльце у этого подвида короче чѣмъ у другихъ, нерѣдко менѣе 2 мм.

Когда въ головкахъ развиваются лишь немногіе плоды, то они принимаютъ широко-овальную, иногда почти шаровидную форму (f. *oocarpum*; *S. neglectum* var. *oocarpum* Čelak.). Это случается вѣроятно у всѣхъ 3 подвиговъ.

Независимо отъ формы плодовъ слѣдуетъ еще отличить f. *simplicius* mihi, выдѣляющуюся упрощеннымъ соцвѣтіемъ и часто также меньшими размѣрами всѣхъ органовъ. Вѣтви соцвѣтія только 1—2, короткія, всего съ нѣсколькими головками; главная ось надъ вѣтвями также короткая и несетъ всего нѣсколько ♂ головокъ. Въ крайнемъ случаѣ вмѣсто вѣтвей имѣются только 1—2 ♀ головки на ножкахъ. Такіе экземпляры становятся мало похожими на обычный типъ *S. ramosum* и часто принимаются за *S. simplex*, съ которымъ однако въ дѣйствительности ничего общаго не имѣютъ.

*Встрѣчается* въ Средней Азіи: въ Самаркандской, Тургайской, Семирѣченской и Акмолинской областяхъ; въ Сибири: въ Томской, Енисейской и Иркутской губ., Забайкальской и Амурской обл. и въ Уссурійскомъ краѣ. Слѣдовательно *S. ramosum* вѣроятно распространенъ вездѣ, за исключеніемъ сѣверныхъ частей Сибири, но повидимому, осо-

бенно въ восточной Сибири, далеко не такъ часто, какъ въ Европейской Россіи. Изъ подвиговъ *S. polyedrum* и *S. microsagrum* найдены на всемъ протяжении Сибири, первый изъ нихъ также въ Туркестанѣ; нахождение-же *S. neglectum* въ Азіатской Россіи не установлено. Форму *simplicius* я видѣлъ изъ Даурии.

*Общее распротр.*: вся Европа кромѣ крайняго сѣвера. Въ Азіи повидимому вездѣ кромѣ крайняго юга, до Сѣв. Индіи. Африка: въ Алжирѣ. Сѣв. Америка. Внѣтропическая Австралія.

**2 *S. stenophyllum* Maxim.** ex Meinshausen in Bull. Soc. Natur. Moscou. 1889. 171.

Образуеъ повидимому только прямостоячую форму. Стебель обыкновенно 20—40 см. высоты, тонкій, темный; листья узкіе, 2—3 мм., рѣдко до 6 мм. ширины, относительно толстые, жесткіе; верхушка тупая, обыкновенно нѣсколько мозолисто-утолщенная и черная. Киль нижней стороны листьевъ доходить въ видѣ тонкаго ребра почти до самой верхушки. Соцвѣтіе вытянутое, часто у основанія съ 1—2 вѣтвями, несущими по 1 ♀ и по нѣсколько ♂ или только по нѣсколько ♂ головокъ, или-же безъ вѣтвей (экземпляры съ вѣтвистымъ и съ не вѣтвистымъ соцвѣтіемъ прибол. одинаково часты и растутъ въ перемежку); главная ось соцвѣтія съ немногочисленными (обыкновенно 2—3) ♀ и довольно многими (обыкновенно 6—12) ♂ головками; ♀ головки главной оси нормально всѣ сидячія, — только если ихъ много (4) и вѣтвей у соцвѣтія нѣтъ, нижняя бываетъ иногда съ ножкой. Вѣтви и головки пазушныя. Рыльце до 1¼ мм. длины, ланцетно-шиловидное.

Плоды обыкновенно напоминаютъ плоды *S. gamosum* subsp. *polyedrum* въ уменьшенномъ масштабѣ: они сидячіе, обратно-пирамидальные (но съ болѣе закругленными ребрами), съ тупой закругленной верхушкой, внезапно суженной въ столбикъ; размѣры 3—4×2¼—3 мм.; косточка округленнаго

сѣченія (безъ бороздокъ), не доходящая до верхушки.—Повидимому однако существуетъ подвидъ, параллельный къ *S. ramosum* subsp. *microcarpum*, отличающійся совершенно иными плодами: они имѣютъ ножку варьирующей длины, тупо-веретеновидную форму съ перехватомъ по срединѣ или выше; размѣры:  $4-6 \times 2-2\frac{1}{2}$  мм.

*Встрѣчается* въ нашей области пока только единичныя находки въ южной части Амурской обл. и въ Приморской обл. въ Уссурийскомъ краѣ.

*Общее распротр.*: Японія, Корея, Манджурія; горы Сѣв. Индіи. Внѣтропическая Австралія; Новая Зеландія.

### 3. *S. japonicum* n. sp. <sup>1)</sup>. (См. рис. на табл. II).

Стебель прямостоячій,  $\pm$  толстый, темный, 50—80 см. высоты. Листья широкіе ( $4\frac{1}{2}$ —19 мм.), тоньше чѣмъ у предыдущихъ видовъ, съ  $\pm$  тупой черной верхушкой. Соцвѣтіе не вѣтвистое, обыкновенно съ 4—5 (рѣдко 3 или 6) ♀ и 5—9 ♂ головками. ♀ головки  $\pm$  сближены; 1 или 2 (3) нижнія изъ нихъ на ножкахъ. Головки и ножки пазушныя. Плодъ на длинной (2—5 мм.) ножкѣ, веретеновидный съ перехватомъ въ срединѣ, размѣромъ  $4-5 \times 2-2\frac{1}{2}$  мм., на верху постепенно суженный въ толстый, короткій ( $1-1\frac{1}{2}$  мм.) столбикъ. Рыльце широко-линейное, до  $1\frac{1}{4}$  мм. длины.

*Встрѣченъ* въ нашей области только однажды въ южной части Уссурийскаго края (дер. Григорьевка на р. Чихцѣ, собр. Пальчевскій 1888 г.), въ отцвѣтшемъ состояніи.

*Общее распр.*: Японія.

---

<sup>1)</sup> Описаніе этого новаго вида только провизорное. Я видѣлъ пока лишь немного экземпляровъ изъ 4 мѣстъ (преимущественно изъ Японіи), и потому считаю его признаки еще недостаточно установленными, тѣмъ болѣе что видѣнные мною цвѣтущіе экземпляры и экземпляры съ плодами—разнаго происхожденія и принадлежность ихъ къ одному и тому-же виду является только весьма вѣроятной, но не достовѣрной. Видъ этотъ несомнѣнно отличенъ отъ всѣхъ описанныхъ до сихъ поръ видовъ.

4. *S. glomeratum* (Laest.) Beurl. in *Plantae vasculares Scandinaviae* (1859) 50.

*S. erectum var. glomeratum* Laest. in *Bihang till Wikströms Årsberättelse för 1850* (1854).

*S. fluitans* Fries *Summa veget.* (1849) 559.

*S. Glehnii* Meinsh. in *Mél. biol. Acad. St. Pétersb.* XIII (1893) 390.

Образуетъ только прямостоячую форму. Стебель обыкновенно 20—30 см. высоты, обыкновенно толстый. Листья значительно длиннѣ стебля, обыкновенно 8—12 мм. ширины, съ широкимъ влагалищемъ, длинно и постепенно суженные къ острой верхушкѣ, тонкіе и просвѣчивающіе, но въ серединѣ нижней стороны съ острымъ крылообразнымъ килемъ (который однако въ гербарныхъ экземплярахъ бываетъ прижатъ къ листу и потому легко можетъ быть просмотрѣнъ). Кроющіе листья прямостоячіе, за исключеніемъ самихъ верхнихъ, значительно превышающіе соцветіе. ♀ головокъ обыкновенно 3—5, рѣже 2 или 6. Въ случаѣ меньшаго количества всѣ сидячія и собраныя въ одну тѣсную группу (особенно тѣсную въ плодущемъ состояніи); большинство ихъ (обыкновенно лишь за исключеніемъ верхней) очень сильно сдвинуты, такъ что прикрѣплены часто противъ слѣдующаго кроющаго листа или даже выше его. Если-же ♀ головокъ много, то обыкновенно 1 (2) нижняя отодвинута отъ остальныхъ и снабжена ножкой, которая нерѣдко бываетъ пазушной. ♂ головка нормально только 1, прилегающая къ верхней ♀ головкѣ, такъ что, послѣ отпаденія тычинокъ, ♂ части соцветія совсѣмъ не видно; рѣдко она отдѣлена отъ ♀ головокъ явственнымъ, хотя короткимъ междоузліемъ, еще рѣже встрѣчаются 2 ♂ головки. Тычинки короткія, пыльники очень мелкіе ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  мм. длины). Плодъ на ножкѣ варьирующей длины, обыкновенно съ перехватомъ ниже середины, наиболѣе толстый въ нижней части, верхняя часть коническая, постепенно суженная въ короткій столбикъ съ корот-

кимъ-же ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  мм.), ланцетно-шиловиднымъ рыльцемъ, которое не шире столбика.

Существуетъ нѣжная форма (var. *angustifolium* Graebner), часто карликовая, съ тонкимъ стеблемъ, узкими (3—5 мм.) листьями и 2—3 ♀ головками.

На Дальнемъ Востокѣ встрѣчается иногда форма съ болѣе стройнымъ стеблемъ, менѣе скученными, отчасти даже не прикасающимися другъ къ другу ♀ головками и болѣе развитой ♂ частью оси, достигающей до  $1\frac{1}{2}$  см. длины и несущей до 3 ♂ головокъ. Къ такимъ экземплярамъ (съ Сахалина) относится названіе *S. Glehnii Meinsh.*

*Встрѣчается* въ Тобольской и Енисейской губ., въ Забайкальской, Амурской обл., Уссурийскомъ краѣ и на Сахалинѣ; вѣроятно распространенъ по южной полосѣ всей Сибири. Отсутствуетъ въ Средней Азіи.

*Общее распр.:* Скандинавія; Сѣверо-Западная Россія, Московская и Симбирская губ. (вѣроятно во всей Сѣверной Россіи). Манджурія; Сѣв. Японія. Сѣв. Америка.

5. *S. Friesii* Beurl. in Bot. Notis. (1854) 136.

*S. natans* Fries in Bot. Notis. (1849) 13, (1852) 18 p.p.

*S. longifolium* Meinsh. in Mém. biol. Acad. St Petersb. XIII (1893) 391 p.p.

Образуетъ только пловучую форму; встрѣчается только въ озерахъ съ чистой водой, на глубинѣ  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  метра; благодаря обильному размноженію столонами, этотъ видъ растетъ крупными группами, плавающіе листья которыхъ образуютъ на поверхности воды зеленые островки до нѣсколькихъ десятковъ м. длины.

Стебель очень длинный (50—150 см.), очень тонкій и гибкій, подъ соцвѣтіемъ и внутри его замѣтно или значительно утолщенный и сильно изогнутый. Листья достигаютъ свыше 200 см. длины; они въ подводной части безцвѣтны и нитевидно тонки, въ плавающей части узко-ленто-

видные (1—2, рѣже до 3 мм. ширины), плоско-выпуклые,  $\pm$  толстые, болѣе узкіе полуцилиндричные.

Соцвѣтіе обыкновенно очень вытянутое, часто у основанія съ 1—2 тонкими, очень длинными, далеко отодвинутыми вѣтвями, несущими немногочисленныя головки обоого пола (обыкновенно 1—2 ♀ и 2—3 ♂). Экземпляры съ вѣтвистымъ и невѣтвистымъ соцвѣтіемъ встрѣчаются прибол. одинаково часто и могутъ расти въ перемежку. На главной оси 3—5 (только у слабыхъ экземпляровъ 2) ♀ головки, разодвинутыя, сидячія или нижняя съ ножкой, которая у невѣтвистыхъ экземпляровъ можетъ достигать значительной длины. Вѣтви и головки пазушныя. ♀ кроющіе листья очень различной длины, нижніе обыкновенно очень длинныя (плавающіе), самыя верхніе—короткія чешуйки или незамѣтные. ♂ часть главной оси  $\pm$  вытянутая, съ 2—6 ♂ головками.

Тычинки и пыльники короче чѣмъ у 2 слѣдующихъ видовъ, послѣдніе  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  мм. длины. Плоды на довольно длинныхъ ножкахъ, продолговатые, съ туповатыми концами, черновато-сѣраго или темно краснобураго цвѣта, матовые, гладкіе, безъ поперечнаго перехвата и продольныхъ складокъ,  $\pm$  внезапно суженные въ столбикъ. Столбикъ короче плода, коническій, у плода отъ основанія круто изогнутый въ крючокъ кривизны 90—180°. Рыльце короткое ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  мм.) и широкое, заостренно-яйцевидное, шире конца столбика, сильно наклонное, почти щитковидное.

Крючковидно изогнутые столбики придаютъ плодовымъ головкамъ очень своеобразный и характерный видъ (онѣ являются почти гладкими шариками, а не ежевидными, какъ почти у всѣхъ другихъ Спарганіумовъ).

*Встрѣчается:* въ нашей области извѣстна только одна находка близъ Верхней Ангары (1772 г.), и другая изъ Сибири безъ указанія мѣста. Вѣроятно этотъ видъ изрѣдка распространенъ по всей Си-

бири, но не собирався вслѣдствіе его мало-доступности. Вѣроятно онъ встрѣчается и на Сахалинѣ, гдѣ однажды найдена его помѣсь (см. ниже).

*Общее распр.:* Скандинавія, Сѣв.-Зап. Евр. Россія (до Московской губ.).

**6. *S. simplex* Huds. Fl. angl. ed. 2. (1778) 401.**

Встрѣчается въ формѣ прямостоячей (обыкновенно) и въ формѣ пловучей (*var. longissimum* Fr., *S. natans* L. у Мейнсгаузена ex. p., —значительно рѣже). У прямостоячей формы стебель обыкновенно 30—50 см. высоты; листья обыкновенно 7—10 мм. ширины, плоско-3-гранные съ крѣпкимъ среднимъ нервомъ въ видѣ остраго ребра (но не крылообразнаго кия, какъ у № 1—4), которое въ высушенномъ матеріалѣ часто волнообразно изогнуто; въ краевыхъ частяхъ довольно тонкіе, съ просвѣчивающей нерваціей. У пловучей формы стебель можетъ быть значительно длиннѣе, листья также очень длинные, такой-же структуры какъ выше, или плосковыпуклые (но не столь толстые какъ у № 5 и 7, и тоже съ выдающимся среднимъ нервомъ). Нижніе, погруженные въ воду листья у обѣихъ формъ бываютъ иногда совершенно плоски и тонки, какъ у *S. minimum*.

Соцвѣтіе простое, вытянутое. ♀ головки обыкновенно въ количествѣ 3—5, разодвинутыя, нижнія на ножкахъ умѣренной длины, верхнія сидячія. ♂ часть оси удлиненная (нѣсколько см.), ♂ головки многочисленные (обыкновенно 4—6, но бываетъ и до 9), разодвинутыя (хотя въ полномъ цвѣту могутъ прикасаться другъ съ другомъ). Кроющіе листья листообразные, иногда развитые и у нижнихъ ♂ головокъ, верхніе обыкновенно не достигаютъ верхушки стебля; основаніе ихъ (особенно у верхнихъ) нѣсколько сужено, съ узкимъ пленчатымъ краемъ. Головки (какъ ♀ такъ и ♂, поскольку у послѣднихъ есть кроющіе листья) и ихъ ножки, или по крайней мѣрѣ нѣкоторыя изъ нихъ, ± вѣпазушныя.

Тычинки сравнительно длинныя, почему  $\sigma$  головки въ полномъ цвѣту крупнѣе чѣмъ у всѣхъ другихъ видовъ, около 2 см. въ діаметрѣ. Пыльники длинные ( $1\frac{1}{4}$ —2 мм.), линейные, узко-эллиптическіе или узко-булавовидные. Плоды на длинной ножкѣ, веретеновидные, обыкновенно съ перехватомъ въ экваторѣ и продольными складками,  $\pm$  блестящіе, коричневаго или зеленаго цвѣта, постепенно суженные въ длинный и тонкій, прямой столбикъ съ длиннымъ-же ( $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  мм.), узко-линейнымъ прямымъ рыльцемъ, которое не расширяется у основанія и врядъ-ли шире столбика. Столбикъ вмѣстѣ съ рыльцемъ имѣетъ 4—6 мм. длины и равенъ длинѣ плода (безъ ножки) или превышаетъ ее. Длинные и тонкіе, прямые столбики съ такими-же рыльцами представляютъ характернѣйшую черту этого вида; уже въ цвѣту, а еще больше въ плоду, они значительно выдаются надъ общей поверхностью головокъ, окружая ее какъ-бы вѣнкомъ лучей, чего у другихъ *Sparganium* не бываетъ.

Видъ очень измѣнчивый. Нерѣдко встрѣчаются экземпляры,  $\pm$  уклоняющіеся отъ типа и приближающіеся въ тѣхъ или другихъ отношеніяхъ къ *S. affine*. Достопримѣчательна форма (*var. angustifolium* Beckm.) во всѣхъ частяхъ болѣе мелкая, съ низкимъ тонкимъ стеблемъ и узкими ( $2\frac{1}{2}$ —5 мм.) листьями, у которой бываетъ только 2—3 (иногда только 1)  $\sigma$  головки, иногда всѣ сидячія и  $\pm$  сближенные, и только 3 или даже 2  $\sigma$  головки, также необыкновенно сближенные, такъ что  $\sigma$  часть соцвѣтія является сильно сокращенной; кромѣ того также пыльники и рыльца могутъ быть короче нормальнаго. Также среди пловучихъ формъ встрѣчается аналогичное видоизмѣненіе, хотя и съ длиннымъ стеблемъ.

*Встрѣчается* этотъ видъ въ Средней Азіи рѣдко и только въ сѣверной ея части (Акмолинская, Семипалатинская и Семирѣченская обл., вездѣ лишь единичныя находки). Въ Сибири-же это самый обык-



новенный изъ видовъ *Sparganium*, находимый отъ Тобольской губ. до Якутской обл., Камчатки и сѣвернаго Уссурійскаго края, — на востокъ повидимому менѣе часто чѣмъ на западѣ.

*Общее распр.*: Европа за исключеніемъ крайняго юга; Кавказъ. Азія (внѣ Азіатской Россіи: Курдистанъ; Манджурія; въ Японіи не найдено). Сѣвер. Америка.

7. *S. affine* Schnizl. Typhas. (1845) 27.

*S. natans* Fries l. c., p. p.

*S. longifolium* Meish. l. c., p. p.

Образуетъ прямостоячія формы (subsp. *Borderi* Graebner nec Focke, — рѣже) и пловучія формы (чаще). Стебель и листья очень измѣнчивые. Соцвѣтіе простое, обыкновенно мало вытянутое. Обыкновенно 2—3 ♀ головки (рѣже 1 или 4), преимущественно на ножкахъ или всѣ сидячія, сближенные или нѣсколько разодвинутыя; при 3—4 головкахъ иногда нижняя далеко отодвинута и на очень длинной ножкѣ. ♂ часть соцвѣтія короткая, часто лишь въ нѣсколько мм. длины, съ немногочисленными (2—4) ♂ головками, обыкновенно настолько сближенными, что во время цвѣтенія сливаются въ одно цѣлое. Всѣ ♀ кроющіе листья, очень часто также 1—2 ♂, листообразны; всѣ они (иногда за исключеніемъ самаго верхняго) стоячіе и ± значительно превышаютъ верхушку соцвѣтія; основаніе ихъ ± широкое, съ пленчатымъ краемъ ушкообразно расширяющимся у основанія. Головки или ихъ ножки, всѣ или хоть нѣкоторыя, въ большей или меньшей мѣрѣ сдвинуты. Пыльники широко-эллиптическіе, около 1 мм. длины. Плоды какъ у *S. simplex*, желтаго до коричневаго цвѣта. Столбикъ короче чѣмъ у послѣдняго вида, вмѣстѣ съ рыльцемъ не длиннѣе или обыкновенно явственно короче плода. Рыльце очень варьирующей формы, иногда такое-же какъ у *S. Friesii*, но чаще ланцетно-шиловидное,  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$  мм. длины; чѣмъ длиннѣе, тѣмъ прямѣе оно стоитъ и

тѣмъ болѣе приближается къ формѣ рыльца у *S. simplex*, но все-же остается болѣе короткимъ и у основанія замѣтно шире верхушки столбика. Благодаря меньшей длинѣ столбика и рыльца и болѣе ясной границѣ между ними, ♀ головки не снабжены такимъ „вѣнкомъ лучей“, какъ у *S. simplex*.

Этотъ видъ еще болѣе измѣнчивъ, чѣмъ предыдущій. И тутъ, какъ среди прямостоячихъ, такъ и среди пловучихъ формъ, существуютъ 2 видоизмѣненія, соединенныя однако переходами: крупное, съ болѣе многочисленными и крупными ♀ головками, болѣе толстымъ и длиннымъ стеблемъ (достигающимъ у пловучей формы почти такой длины какъ у *S. Friesii*), и нѣжное, съ малочисленными мелкими ♀ головками. Ширина листьевъ варьируетъ въ общемъ отъ 1—7 мм., причемъ чѣмъ больше ширина, тѣмъ листья тоньше. Узкіе листья пловучихъ формъ полуцилиндричны и совершенно похожіе на листья *S. Friesii*; широкіе-же листья похожи на листья *S. simplex*, хотя отличаются отъ нихъ болѣе тонкимъ, обыкновенно не извилистымъ среднимъ нервомъ и не 3-гранной формой; только у прямостоячихъ формъ листья бываютъ въ нижней своей части тупо 3-гранные. Мелкая форма бываетъ иногда прямо карликовой, но съ длинными нижними листьями.

**Встрѣченъ** въ нашей области только на Камчаткѣ, откуда имѣются 2 старыя находки. Но возможно, что при болѣе внимательномъ изученіи озеръ видъ этотъ окажется изрѣдка распространеннымъ во всей средней полосѣ Сибири, а быть можетъ также въ горахъ южныхъ областей.

**Общее распр.:** Сѣверная Европа, къ югу до Нижегородской губ., Лифляндіи, сѣверно-германской равнины и Голландіи; горы Средней и Южной Европы. Въ Азіи внѣ Азіатской Россіи не найденъ. Сѣв. Америка до Гренландіи и Аляски къ сѣверу, до горъ южной Калифорніи къ югу.

8. *S. minimum* Fries Summa vegetabilium Scandinaviae, II (1849) 560.

*S. natans* многихъ авторовъ.

Встрѣчается чаще въ пловучей, рѣже въ прямо-стоячей формѣ. Послѣдняя мелкая, до 15 см. высоты, съ короткими, дугообразно оттопыренными листьями. Пловучая форма растетъ обыкновенно въ довольно мелкой водѣ и соотвѣтственно невелика: но можетъ встрѣчаться и въ водѣ поглубже, гдѣ стебель достигаетъ иногда до 1 м. длины. Отъ всѣхъ почти другихъ видовъ *S. minimum* отличается бѣльшимъ количествомъ междоузлій стебля: тогда какъ тамъ обычное количество вегетативныхъ междоузлій (отъ нижней головки или вѣтви до основанія стебля, считая и самое нижнее междоузлие, короткое и обыкновенно скрытое въ листовыхъ влагалищахъ) — 3 или 4 и лишь въ видѣ исключенія доходитъ до 5 (только у *S. japonicum* часто 5—6), — здѣсь оно обыкновенно составляетъ 5—7. у длинныхъ формъ доходитъ до 9, и только у карликовыхъ экземпляровъ падаетъ до 4. Стало быть стебель облиственъ гуще; зато листья относительно коротки, короче стебля или лишь немного превышаютъ его. Ширина листьевъ колеблется у разныхъ формъ отъ 1½ до 10 мм., но обыкновенно составляетъ 3—5 мм. У пловучихъ формъ большинство листьевъ цѣликомъ погружены въ воду: такіе листья совершенно плоски, очень тонки, въ сухомъ состояніи прозрачны; плавающая часть верхнихъ листьевъ менѣе тонка и прозрачна, но въ остальномъ такая-же. „Воздушные“ листья прямостоячихъ формъ отличаются лишь тѣмъ, что они еще немного толще и слегка корытообразно изогнуты. Срединный нервъ листьевъ не толще остальныхъ продольныхъ нервовъ и нисколько не выступаетъ. У этого вида особенно часто попадаются столоны (которые у другихъ видовъ, кромѣ № 1 и 5, встрѣчаются лишь изрѣдка); они тонки и достигаютъ нѣсколькихъ см. длины. Короткіе, вертикально внизъ растущіе сто-

лоны исходятъ иногда и изъ нижнихъ узловъ надземнаго стебля.

♀ головокъ 2—3, рѣже 1 или 4, всѣ сидячія или нижняя на ножкѣ, которая обыкновенно не длиннѣе 2 см. ♂ головка нормально 1, рѣдко 2. Головки ± разодвинуты, разстоянія между ними приблизительно равномѣрны или постепенно уменьшаются кверху; и ♂ головка обыкновенно отдѣлена отъ верхней ♀ головки ясно развитымъ междоузліемъ. Всѣ ♀ головки пазушныя. Ихъ кроющіе листья всѣ листообразные, съ широкимъ основаніемъ, ± отстоящіе, умѣренной длины (въ нѣсколько см.), къ верху постепенно падающей, такъ что и верхній кроющій листъ обыкновенно еще имѣетъ 1—2 см. длины.

Тычинки относительно длинныя (♂ головка въ полномъ цвѣту больше 1 см. въ діаметрѣ); пыльники овальные, около  $\frac{3}{4}$  мм. длины. Плоды на короткой (обыкновенно до 1 мм.) ножкѣ, овальные или широко-веретеновидные, обыкновенно съ перехватомъ, находящимся ниже середины и раздѣляющимъ плодъ на меньшую, болѣе тонкую нижнюю и бѣольшую, болѣе толстую верхнюю часть, гладкіе, матовые или слабо блестящіе, желтоватаго до сѣробураго или сѣро-зеленаго цвѣта; на верхушкѣ они сужены въ ± короткій, но всегда ясно замѣтный столбикъ съ овально- или ланцетно-шиловиднымъ, наклоннымъ рыльцемъ до  $\frac{3}{4}$  мм. длины.

*Встрѣчается* въ Туркестанѣ только близъ Омска. Въ Сибири повидимому довольно рѣдко: Тобольская, Томская, Иркутская губ., Ю-З. часть Якутской обл.; восточнѣе Байкала не констатировано, но можетъ ожидаться и тамъ.

*Общее распр.:* Сѣверная и Средняя Европа; Пиренеи, Аппенины, Кавказъ. Сѣв. Японія. Сѣв. Америка.

**9. *S. hyperboreum* Laest.** in Bihang till Wikström's Arsberättelse för 1850 (1854), 3.

*S. submuticum* (Hartm.) Neum. in Hartm., Skand. Fl. 12. uppl. (1889) 108.

*S. angustifolium* Meish. in Mém. biol. Acad. St. Pétersb. XIII (1893) 396.

Отличается отъ *S. minimum* въ слѣдующемъ: Не болѣе 5 вегетативныхъ междоузлій. Листья обыкновенно значительно длиннѣ стебля, узкіе (чаще всего 1—2 мм.), толстые или толстоватые, плоско-выпуклые (есть однако и формы съ листьями болѣе широкими, даже до 7 мм., и соотвѣтственно болѣе тонкими, хотя они никогда не бываютъ такими тонкими и просвѣчивающими, какъ у *S. minimum*).

♀ головки всѣ или отчасти вѣнчающія, часто тѣсно ссученныя или въ очень неравномѣрныхъ разстояніяхъ (верхнія ссучены или сближены, нижнія отодвинуты); нижнія нерѣдко на болѣе длинныхъ ножкахъ. ♂ головка нормально тѣсно прилегается къ верхней ♀ головкѣ. Кроющіе листья разнаго направленія, болѣе неравномѣрной длины, нижніе часто значительно превышаютъ стебель, верхній можетъ быть маленькимъ или отсутствовать; по крайней мѣрѣ верхніе съ узкимъ основаніемъ.

Тычинки короткія (♂ головка менѣе 1 см. въ діаметрѣ); пыльники наименьшіе изъ всего рода,  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  мм. длины, почти шаровидные. Плодъ съ короткой ножкой, обыкновенно широко-яйцевидной формы, маленькій (около 2 мм. длины, т. е. наименьшій изъ всего рода), буровато-желтый, матовый, на верхушкѣ тупой или туповатый и непосредственно несущій рыльце или внезапно суженный въ коротенькій столбикъ; въ такомъ случаѣ плодущія головки имѣютъ очень характерный и отличный отъ всѣхъ другихъ видовъ *Sparganium* тупо-бугорчатый видъ. Но встрѣчаются и плоды иной формы: веретеновидные, до 4 мм. длины при ширинѣ только  $1\frac{1}{2}$  мм., зеленовато-желтые, слегка блестящіе,  $\pm$  постепенное суженные въ столбикъ нѣсколько болѣе длинный (но все-же не превосходящій 1 мм.). Рыльце можетъ варіировать отъ формы очень короткой, тупой, почти головчатой, до ланцетной формы, съ длиной превосходящей ширину раза въ 3.

*Встрѣченъ* въ Енисейской губ., Якутской, Забайкальской и Приморской обл. со включеніемъ Уссурийскаго края, а также на Камчаткѣ, отъ полярнаго круга прибол. до 49°. Западной Енисея не констатированъ, хотя навѣрно долженъ встрѣчаться и тутъ.

*Общее распр.:* Циркумполярное, къ югу до 60° въ Норвегіи, до Курильскихъ острововъ въ Вост. Азіи, до Ньюфаундленда и южнаго берега Гудсонова залива въ Америкѣ. 1 мѣстонахожденіе въ Тирольскихъ Альпахъ.

### Помѣси.

Между вышеописанными видами извѣстенъ цѣлый рядъ помѣсей (которыхъ описаніе врядъ-ли возможно дать, такъ какъ разныя особи ихъ могутъ представлять различныя комбинаціи родительскихъ признаковъ), а именно слѣдующія: *S. glomeratum* × *simplex*, *S. glomeratum* × *affine*, *S. Friesii* × *simplex*, *S. Friesii* × *affine*, *S. simplex* × *affine*, *S. simplex* × *minimum*, *S. simplex* × *hyperboreum*, *S. affine* × *minimum*, *S. affine* × *hyperboreum*, *S. minimum* × *hyperboreum*. Всѣ эти помѣси могутъ присутствовать и въ Сибири въ областяхъ распространенія обоихъ родителей каждаго; а кромѣ того на Дальнемъ Востоцѣ могли-бы существовать и помѣси *S. ramosum*, *S. stenophyllum* и *S. japonicum* между собой. До сихъ поръ однако въ Сибири найдены только слѣдующія помѣси:

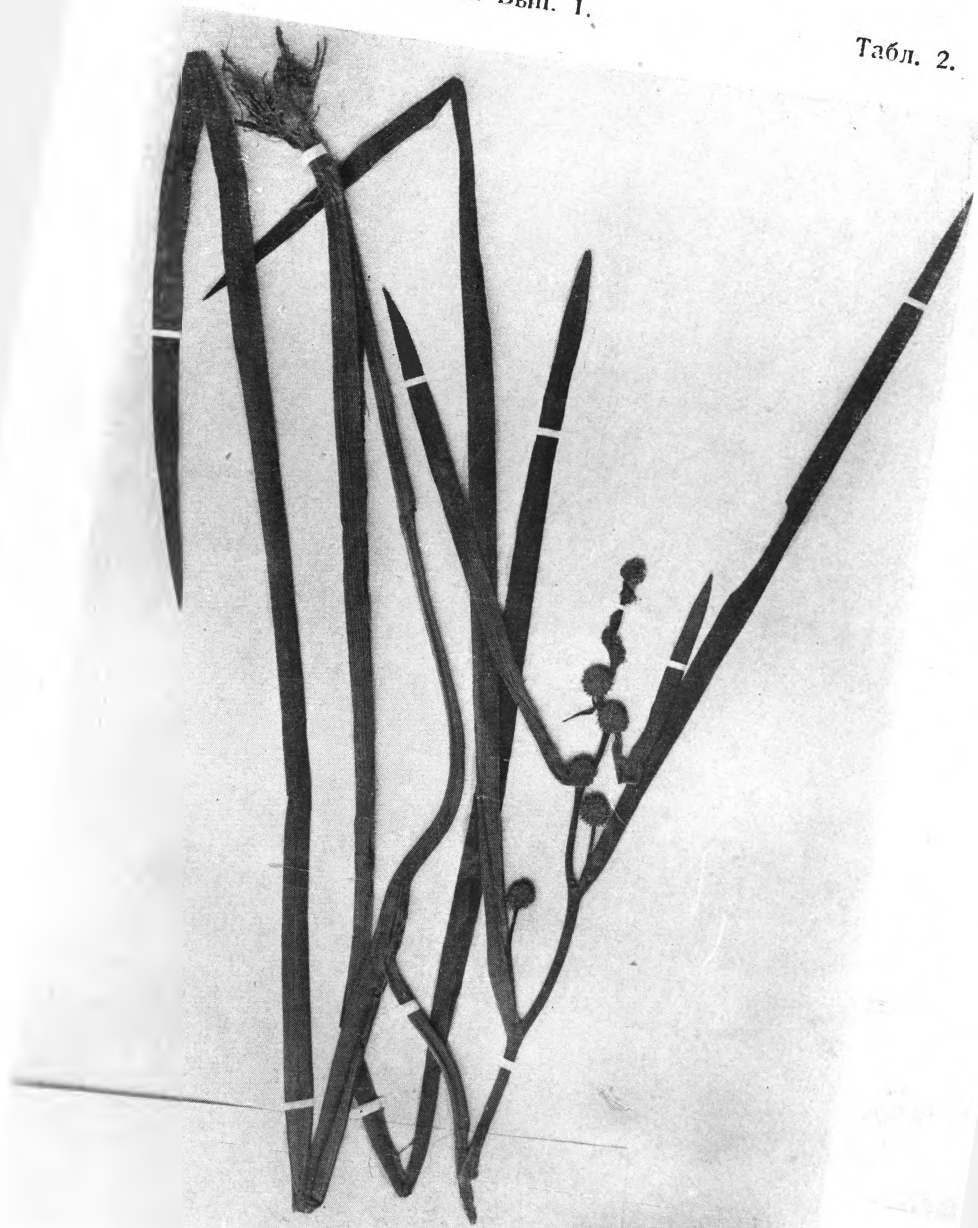
1) *S. simplex* × *minimum*, на Алтаѣ и въ Якутской обл.

2) *S. longifolium* Turcz., который несомнѣнно есть помѣсь *S. Friesii* либо съ *S. simplex* либо съ *S. affine* (съ которымъ именно, нельзя опредѣлить въ виду неполноты и молодого состоянія имѣющихся экземпляровъ). Это растеніе собрано было 2 раза: Турчаниновымъ въ 1834 г. близъ Верхней Ангары, и Ф. Шмидтомъ на Сахалинѣ.



Заросль *Turpha latifolia* L. бл. с. Подсопочнаго (Краснояр. у. Енисейск. губ.).

Фот. І. В. Кузнецова.



*Sparganium japonicum* Rothert n. sp.