

Ф Л О Р А БЕЛАРУСИ

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ



ТОМ

2

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Институт экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича

ФЛОРА БЕЛАРУСИ

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

В 6 ТОМАХ



Минск
«Беларуская навука»
2009

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Институт экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича

ФЛОРА БЕЛАРУСИ

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

ТОМ 2

Liliopsida

Acoraceae	Najadaceae
Alismataceae	Poaceae
Araceae	Potamogetonaceae
Butomaceae	Scheuchzeriaceae
Commelinaceae	Sparganiaceae
Hydrocharitaceae	Typhaceae
Juncaginaceae	Zannichelliaceae
Lemnaceae	

Под общей редакцией В. И. Парфенова



Минск
«Беларуская навука»
2013

УДК 582.35/99(476)
ББК 28.592(4Бел)
Ф73

А в т о р ы т о м а:

Д. И. Третьяков, Д. В. Дубовик, А. Н. Скуратович, В. И. Парфенов, И. М. Яковлева, В. Н. Лебедько,
И. А. Беднарская, С. В. Лазаревич, Л. А. Житенёв

А в т о р р и с у н к о в

В. Н. Лебедько

Р е ц е н з е н т ы:

доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН Н. Н. Цвелев,
доктор биологических наук, профессор И. М. Степанович

Флора Беларуси. Сосудистые растения. В 6 т. Т. 2. *Liliopsida (Acoraceae, Alismataceae, Araceae, Butomaceae, Commelinaceae, Hydrocharitaceae, Juncaginaceae, Lemnaceae, Najadaceae, Poaceae, Potamogetonaceae, Scheuchzeriaceae, Sparganiaceae, Typhaceae, Zannichelliaceae)* / Д. И. Третьяков [и др.] ; под общ. ред. В. И. Парфенова ; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т эксперим. ботаники им. В. Ф. Купревича. – Минск : Беларус. навука, 2013. – 447 с. [40] л. цв. ил.

ISBN 978-985-08-1597-2.

Второй том «Флоры Беларуси» содержит полную сводку сосудистых растений большей части семейств класса однодольных. Основу книги составляет систематическая часть, в которой даны характеристики и дихотомические ключи для определения семейств, родов и видов. В монографию включены дикорастущие (112 видов), а также практически все культивируемые в Республике Беларусь виды. Приведены сведения о 373 видах, относящихся к 122 родам, 15 семействам, 13 порядкам класса однодольных. Для них даны латинское, русское и белорусское названия, основные синонимы, морфологическое описание, экология, распространение на территории страны с указанием конкретных населенных пунктов и точечными картосхемами для всех без исключения видов, а также общее распространение по крупным областям и континентам, числа хромосом и практическое значение. Для большинства видов представлены иллюстрации в виде оригинальных рисунков и цветных фотографий.

Книга предназначена для широкого круга специалистов в области ботаники, охраны природы, лесоведения, для преподавателей вузов и студентов, а также всех тех, кто интересуется флорой Беларуси.

УДК 582.35/99(476)
ББК 28.592(4Бел)

ISBN 978-985-08-1597-2 (т. 2)
ISBN 978-985-08-1036-6

© Институт экспериментальной ботаники
им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси, 2013
© Оформление. РУП «Издательский дом
«Беларуская навука», 2013

ПРЕДИСЛОВИЕ

Публикацией настоящего тома продолжается выпуск фундаментального издания «Флора Беларуси. Сосудистые растения», подготовленного коллективом авторов под руководством академика В. И. Парфенова.

Этот том посвящен большой группе однодольных растений, включая одно из наиболее крупных и важных семейств – злаки. В основу работы легли многолетние флористические исследования ученых Института экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси и других учреждений.

Критически пересмотрены все виды обработанных семейств, включенных в этот том, уточнено их географическое распространение в пределах Беларуси.

Наряду с дикорастущими видами растений значительное внимание уделено культивируемым в нашей стране видам. Описания таксонов даются в ранге видов с подробными их диагнозами. При рассмотрении некоторых видов приведены разновидности и формы.

В номенклатурной цитате к видам приведены основные работы, касающиеся флоры Беларуси: Пачоский И. К. «Флора Полесья и прилежащих местностей» (1900), «Флора СССР» (1934), «Флора БССР» (1949), «Флора европейской части СССР» (1974; 1976; 1979), «Злаки СССР» (1976), «Flora Europaea» (1980), «Определитель растений Белоруссии» (1967), «Определитель высших растений Беларуси» (1999). Другие литературные источники цитируются в том случае, если в них содержится новая информация о систематике таксонов.

Сведения об экологии видов приводятся в отрывочно-краткой форме.

Приведена частота встречаемости видов (очень редко, редко, изредка, довольно часто, часто, очень часто).

Общее распространение таксонов дано по континентам или крупным областям. Названия районов общего распространения видов даны преимущественно по Т. В. Егоровой (1999) и согласно «Конспекту флоры Кавказа» (2006).

Подробно дается информация о распространении видов на территории Республики Беларусь, с указанием административных областей, районов согласно современному административно-территориальному делению и населенных пунктов, названия которых даны преимущественно по Я. Н. Рапановичу (1977, 1980, 1981, 1982, 1983, 1986). В скобках указывается акроним Гербария, где хранится образец. Литературные указания на местонахождения видов приводятся с фамилией автора и годом публикации. Для заносных видов указывается время заноса и степень натурализации в республике.

Точечные картосхемы ареалов составлены авторами обработок прежде всего на основе гербарного материала, хранящегося в Гербарии Института экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси (MSK), также учтены материалы, хранящиеся в гербариях Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН в Санкт-Петербурге (LE), Санкт-Петербургского университета (LECB), Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина РАН в Москве (МНА), Всероссийского института растениеводства им. Н. И. Вавилова (WIR), Института ботаники им. Н. Г. Холодного НАН Украины в Киеве (KW), Государственного природоохранного ботанического музея НАН Украины в Львове (LW), Львовского государственного университета им. И. Франко (LWS), Вильнюсского государственного университета (WI), Института ботаники им. В. Шафера ПАН в Кракове (KRAM), Института ботаники Ягеллонского университета в Кракове (KRA), Белорусского государственного университета в Минске (MSKU), Гродненского государственного университета им. Я. Купалы (GRSU), Государственного Национального парка «Беловежская пуща» в д. Каменюки (KMR), Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины (GMU*), Даугавпилсского университета (DAU), Витебского государственного университета им. П. М. Машерова (VTU*), Брестского государственного университета им. А. С. Пушкина (BRTU*), Березинского биосферного заповед-

* Акроним гербария официально не зарегистрирован.

ника в д. Домжерицы (DMR*), Национального парка «Припятский» (TWR*), Полесского государственного радиационно-экологического заповедника (BCZR*), Ботанического сада им. академика А. В. Фомина Киевского национального университета им. Т. Шевченко (KWHU), Ботанического сада и Ботанического музея Берлин-Далем (В).

Картосхемы представлены двумя типами: с черными точками на белом фоне для редких видов и видов, имеющих границу распространения в республике, и с черными точками на сером фоне для широко распространенных видов.

Все рисунки в монографии оригинальные, выполненные на основании гербарных образцов, хранящихся в Гербарии Института.

Числа хромосом приведены по сводкам «Хромосомные числа цветковых растений» (1969), «Числа хромосом цветковых растений флоры СССР» (1990, 1993), «Злаки СССР» (1976), «Flora Europaea» (1980) и других опубликованных источников. Для ряда видов числа хромосом определены С. А. Дмитриевой и Л. В. Семеренко по достоверному материалу, собранному на территории Республики Беларусь (Дмитриева, 1985; Дмитриева, Парфенов, 1991; Дмитриева, Парфенов, Швец, 1977; Парфёнаў і інш., 1977; Парфенов, Дмитриева, 1987, 1988; Парфёнаў, Семярэнка, 1978; Парфенов, Семеренко, 1980; Семеренко, 1984, 1985, 1989).

Авторы разделов:

Д. И. Третьяков – семейство *Poaceae* (род *Festuca* в соавторстве с И. А. Беднарской; род *Triticum* в соавторстве с С. В. Лазаревичем и Л. А. Житенёвым); предисловие (в соавторстве с В. И. Парфеновым);

Д. В. Дубовик – семейства *Araceae*, *Commelinaceae*, *Hydrocharitaceae*, *Lemnaceae*, *Najadaceae*, *Potamogetonaceae*, *Sparganiaceae*, *Typhaceae*, *Zannichelliaceae*;

В. И. Парфенов – семейства *Butomaceae*, *Scheuchzeriaceae*; семейство *Acoraceae* (в соавторстве с В. Н. Лебедько); предисловие (в соавторстве с Д. И. Третьяковым);

А. Н. Скуратович – семейства *Juncaginaceae* и *Alismataceae*;

В. Н. Лебедько – семейство *Acoraceae* (в соавторстве с В. И. Парфеновым);

И. А. Беднарская – род *Festuca* (в соавторстве с Д. И. Третьяковым);

С. В. Лазаревич – род *Triticum* (в соавторстве с Д. И. Третьяковым и Л. А. Житенёвым);

Л. А. Житенёв – род *Triticum* (в соавторстве с С. В. Лазаревичем и Д. И. Третьяковым);

И. М. Яковлева – раздел «Хозяйственное значение» для всех видов, указатели латинских, русских и белорусских названий растений, компьютерная обработка картосхем.

Рисунки В. Н. Лебедько.

Фотографии Д. В. Дубовика, А. Н. Скуратовича, С. С. Савчука, Д. И. Третьякова, И. Н. Вершицкой, Н. А. Вахний.

Авторы выражают благодарность всем лицам, способствовавшим подготовке и изданию данного тома.

Особую благодарность приносим Н. Н. Цвелеву за оказание всесторонней помощи при обработке гербарных материалов и ценные редакционные замечания.

СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОТДЕЛОВ

- 1 Растения, размножающиеся спорами, не образующие цветков, плодов или шишек..... 2
- + Растения, размножающиеся семенами, образующие цветки, плоды или шишки 6
- 2 Стебли членистые, полые. Листовые пластинки редуцированные, пленчатые, расположены мутовчато, сростаются основаниями и образуют влагалище, охватывающее стебель. Не сросшиеся части листьев представлены небольшими зубцами. Спороносные колоски (стробилы) верхушечные **Отдел II. Equisetophyta**
- + Стебли нечленистые, листья обычно хорошо развитые..... 3
- 3 Растения водные 4
- + Растения наземные 5
- 4 Растения настоящие водные. Стебли сильно укороченные, клубневидные. Все листья шиловидные, собраны в розетку. Спорангии одиночные, расположены в пазухах листьев (класс *Isoetopsida*) **Отдел I. Lycopodiophyta**
- + Растения водные, свободноплавающие. Стебли горизонтальные, слабоветвящиеся. Листья в мутовках двойные: плавающие – яйцевидные, эллиптические или продолговатые; погруженные в воду – многократно рассеченные. Спорангии расположены у основания подводного рассеченного листа в шаровидных замкнутых сорусах (класс *Salviniopsida*) **Отдел III. Polypodiophyta**
- 5 Листья мелкие, чешуевидные, игловидные, расположены по всей поверхности развитого стебля. Спорангии расположены в пазухах листьев или собраны в верхушечные колоски – стробилы (класс *Lycopodiopsida*) **Отдел I. Lycopodiophyta**
- + Листья (вайи), большей частью крупные, рассеченные, реже цельные, расположены на корневище или неясно выраженном укороченном стебле. Спорангии расположены на нижней стороне листьев (вай) или на отдельных спороносных листьях, реже на спороносных (конечных) частях обычных листьев..... **Отдел III. Polypodiophyta**
- 6 Растения не имеют цветков 7
- + Растения имеют цветки, одиночные или собранные в различные соцветия. Семена образуются в односемянных или многосемянных плодах... **Отдел VII. Magnoliophyta**
- 7 Стебли и ветви не членистые. Листья зеленые8
- + Стебли и ветви членистые. Листья не зеленые, почти полностью редуцированные, мелкие, перепончатые, супротивные, попарно сросшиеся во влагалище. Семена ягодообразные, овальные, одиночные или в пучках на короткой ножке (класс *Ephedropsida*) **Отдел VI. Gnetophyta**
- 8 Листья игловидные, линейные, линейно-ланцетные или чешуевидные, без черешка, реже с коротким черешком; чаще на зиму не опадают, реже (у видов рода *Larix*) опадают. Семена образуются на семенных чешуях, собранных в виде шишек, реже семена одиночные, сидячие, с мясистым присемянником (ариллус) красного, желтого или белого цвета... **Отдел V. Pinophyta**
- + Листья с широкими веерообразными пластинками и длинными черешками, на зиму опадают. Семена одиночные, реже по 2, на длинных, утолщенных на верхушке ножках, со светло-желтой мясистой оболочкой..... **Отдел IV. Ginkgophyta**

ОТДЕЛ VII. MAGNOLIOPHYTA

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КЛАССОВ

- | | |
|--|--|
| <p>1 Цветки 5-членные (число чашелистиков, лепестков, листочков околоцветника, тычинок равно или кратно 5), реже число элементов цветка иное, околоцветник двойной, реже простой, иногда цветки без околоцветника. Листья простые или сложные, с 2 парными прилистниками или без них. Жилкование листьев перистое или пальчатое, реже дуговидное. Корневая система стержневого типа, редко мочковатая. Зародыш семени симметричный, с 2 хорошо развитыми семядолями Класс Magnoliophyta</p> | <p>+ Цветки 3-членные (число чашелистиков, лепестков, листочков околоцветника, тычинок равно или кратно 3), реже число элементов цветка иное, околоцветник простой, реже двойной, иногда цветки без околоцветника. Листья простые без прилистников, редко с непарными, пазушными прилистниками. Жилкование листьев параллельное или дуговидное. Корневая система мочковатая. Зародыш семени асимметричный, с 1 семядолей Класс Liliopsida</p> |
|--|--|

КЛАСС LILIOPSIDA – ОДНОДОЛЬНЫЕ

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ

- | | |
|--|--|
| <p>1 Растения водные, свободно плавающие или прикрепленные к субстрату и полностью погруженные в воду 2</p> <p>+ Растения наземные или воздушно-водные, прикрепленные к субстрату, частично либо полностью возвышающиеся над поверхностью воды 9</p> <p>2 Мелкие, свободно плавающие на поверхности или в толще воды растения, состоят из одиночных либо соединенных между собой шаровидных, плоских, листовидных стебельков (фронды). Листьев нет или они едва заметные, пленчатые, расположенные у основания стебелька. Корней нет или они отходят по одному либо несколько от нижней поверхности стебелька. Цветки очень мелкие, цветут крайне редко Lemnaceae</p> <p>+ Растения обычно крупные с хорошо развитыми стеблями и листьями 3</p> <p>3 Подводные или плавающие листья собраны в прикорневой розетке 4</p> <p>+ Подводные или плавающие листья не собраны в прикорневую розетку, очередные, супротивные или мутовчатые 5</p> <p>4 Растения свободно плавающие на поверхности воды. Листовые пластинки округло-сердцевидные, глянцевые на длинных тонких черешках. Цветки однополые, с двойным околоцветником из 3 чашелистиков и 3 белоснежных лепестков, до цветения покрыты прозрачным</p> | <p>двулистным чехлом Hydrocharitaceae (Hydrocharis)</p> <p>+ Растения плавающие в толще воды. Стебель укороченный. Листовые пластинки собраны в густую розетку, линейные, жесткие, по краям колючезубчатые. Цветки однополые, с 3 белоснежными лепестками; тычиночных цветков несколько, пестичных по 1 Hydrocharitaceae (Stratioides)</p> <p>5 Листья очередные 6</p> <p>+ Листья супротивные или мутовчатые, реже на одном и том же растении примешиваются еще и очередные листья 7</p> <p>6 Листья без прилистников, лентовидные. Цветки однополые, в шаровидных головках, вверх на стебле тычиночные, ниже – пестичные. Околоцветник состоит из 3–6 мелких чешуевидных листочков. Тычинок 3. Пестик 1. Плоды в виде жестких, колючих, шаровидных головок Sparganiaceae</p> <p>+ Листья с прилистниками. Цветки обоеполые, сидячие, зеленовато-бурые, в удлиненных колосьях. Околоцветник состоит из 4 листочков. Тычинок 4. Пестиков 4. Плоды из 4 орешков Potamogetonaceae</p> <p>7 Растения однодомные. На одном и том же растении листья очередные, супротивные и мутовчатые по 3, узколинейные, до нитевидных, цельнокрайние, с перепончатыми прилистниками.</p> |
|--|--|

- Стебли сильно разветвленные, нитевидные, укоре-
няющиеся в узлах. Цветки без околоцветника,
однополые, расположены в пазухах листьев,
сближены между собой и образуют как бы обо-
полые цветки. Пестичные цветки с 4 (2–6)
пестиками, окруженные перепончатым около-
цветником. Тычинка 1. Плодики односемян-
ные, дуговидно согнутые, сидящие на коротких
ножках..... **Zannicheliaceae**
- + Растения двудомные или однодомные. На од-
ном и том же растении листья супротивные
или мутовчатые. Цветки мелкие, пазушные,
раздельнополые..... 8
- 8 Листья в мутовках по 3–8 (12), линейно-про-
долговатые. Тычиночные цветки на длинных
цветоножках, выступающие над поверхностью
воды или сидячие, подводные, при созревании
пыльцы всплывающие на поверхность. Цветки
с развитым околоцветником. Чашелистиков
и лепестков по 3 **Hydrocharitaceae (Elodea, Hydrilla)**
- + Листья ложно супротивные или мутовчатые,
от линейных до почти нитчатых, по краям зуб-
чатые. Все цветки пазушные, подводные. Тычи-
ночные цветки с 1 тычинкой, при основании
с пленчатым покрывалом; пестичные цветки
без околоцветника, с 1 пестиком, довольно мно-
гочисленные **Najadaceae**
- 9 Цветки ярко окрашенные, с простым или двой-
ным околоцветником 10
- + Цветки невзрачные, без околоцветника или
с околоцветником в виде пленок, чешуй, волос-
ков, щетинок..... 37
- 10 Завязь верхняя..... 11
- + Завязь нижняя..... 33
- 11 Суккулентные растения с розеткой крупных
мясистых листьев. Растения цветут только 1 раз,
после цветения погибают (монокарпик)
..... **Agavaceae (Yucca)**
- + Растения не суккулентные, травянистые, много-
летние, реже однолетние 12
- 12 Цветки собраны 2-раздельными завитками,
с листовидным покрывалом при основании.
Околоцветник 6-членный. Чашечка состоит из
3 листочков, из которых 2 срослись при осно-
вании. Венчик слегка неправильный (зигоморф-
ный), ярко-синий **Commelinaceae**
- + Цветки другого строения 13
- 13 Пестик состоит из 6 или многих свободных
плодолистиков. Число тычинок больше числа
листочков околоцветника 14
- + Пестик состоит из 3 сросшихся плодолистиков.
Число тычинок равно числу листочков около-
цветника 15
- 14 Листья сердцевидно-продолговатые, ланцет-
ные или стреловидные (подводные линейные).
Соцветие метельчатое. Цветки обоеполые или
однополые, околоцветник состоит из 3 зеленых
листочков чашечки и 3 быстро опадающих, бе-
лых или розоватых лепестков венчика. Тычи-
нок 6 или они многочисленные. Пестиков мно-
го. Плоды – односемянные многоорешки или
многолистовки **Alismataceae**
- + Листья линейные, трехгранные. Соцветие зон-
тиковидное. Цветки обоеполые, околоцветник
из 3 наружных и 3 внутренних бело-розовых
листочков. Тычинок 6–9. Пестиков 6. Плоды –
трехлистовки..... **Butomaceae**
- 15 Растения двудомные. Листья редуцированные,
чешуевидные, в пазухах которых располага-
ются игловидные листообразные кладодии.
Цветки одиночные с простым колокольчатым
белым или зеленовато-белым околоцветником.
Плоды – красные ягоды **Asparagaceae**
- + Растения однодомные. Листья нормально раз-
витые, не чешуевидные, без листообразных кла-
додий, растения часто с луковицами, клубне-
луковицами или толстыми корневищами..... 16
- 16 Цветки появляются осенью, после отмирания
листьев, а листья и плоды развиваются на сле-
дующий год весной **Colchicaceae**
- + Листья, цветки и плоды развиваются в тот же
год..... 17
- 17 Листья по 4 (5) в одной мутовке, яйцевидные
или эллиптические. Прикорневых листьев нет.
Цветок одиночный, верхушечный. Околоцвет-
ник простой желтовато-зеленый из (3) 4 (6) ли-
сточков. Плоды – синеовато-черные ягоды
..... **Trilliaceae**
- + Листья супротивные или мутовчатые, но тогда
на стебле имеются более чем одна мутовка .. 18
- 18 Цветки в зонтиковидном или шаровидном со-
цветии, до цветения заключенном в перепон-
чатый чехол. Тычинки сросшиеся между собой
и листочками околоцветника. Тычиночные нити
внутреннего круга могут быть пластинчато рас-
ширены и в верхней части (зубчатые) трехраз-
дельные. Плод – коробочка. Растения с харак-
терным луковым или чесночным запахом.....
..... **Alliaceae**
- + Цветки до цветения не заключены в перепон-
чатый чехол. Тычиночные нити не бывают зуб-
чатыми (трехраздельными) 19
- 19 Все листья прикорневые. Цветочные стебли без-
листные либо имеют подсоцветные листья... 20
- + Цветоносные стебли облиственные 23
- 20 Растения корневищные, часто со шнуrowидны-
ми корнями. Листья линейные, в числе 10–12

- (40), до 50–80 см дл. Цветки в кистевидных или метельчатых соцветиях. Листочки околоцветника свободные или сросшиеся только у основания 21
- + Растения луковичные, клубнелуковичные или корневищные, но тогда цветки или соцветия располагаются в пазухах листьев. Листья более короткие. Соцветия не метельчатые 23
- 21 Листочки околоцветника сросшиеся у основания и образующие небольшую трубку и воронковидный отгиб. Цветки 6–10 см в диам., желтые, желто-оранжевые **Hemerocallidaceae**
- + Листочки околоцветника свободные или сросшиеся только при основании 22
- 22 Соцветие раскидистое, метельчатое. Цветки 1,5–2 (4) см в диам., белые. Листочки околоцветника свободные. Тычинки короче околоцветника **Anthericaceae**
- + Соцветие – многоцветковая кисть. Тычинки длиннее околоцветника. Листочки околоцветника сросшиеся у основания в короткую трубку. Цветки (1,8) 5–5,5 см в диам., белые, розовые, кремовые, реже коричнево-пурпурные, желтые, золотисто-, лимонно- или бледно-желтые. **Asphodelaceae (Eremurus)**
- 23 Растения с ползучими подземными корневищами 24
- + Растения луковичные 29
- 24 Листовые пластинки в числе 2 (3), эллиптические, яйцевидно-эллиптические или сердцевидно-эллиптические. Мелкие цветки беловатые, собраны в верхушечной кисти. Более крупные цветки белые, душистые, собраны в одностроннюю кисть. Плоды – красные ягоды **Convallariaceae (Convallaria, Maianthemum)**
- + Листьев более 3. Плоды – коробочки или синевато-черные ягоды 25
- 25 Все листья прикорневые, яйцевидные, на длинных черешках. Цветки белые, розовые, голубые **Hostaceae**
- + Все листья стеблевые сидячие, реже имеются также прикорневые, но тогда они узкие, мечевидные 26
- 26 Невысокие растения до 30 см выс. Прикорневые листья мечевидные, стеблевые сильно уменьшенные, в числе 1–5. Цветки 3–8 мм в диам., беловатые или желтовато-белые, собраны в верхушечную кисть. При основании цветков находятся сросшиеся чешуйки **Tofieldiaceae**
- + Растения 30–60 (150) см выс. Листьев более 5, все они стеблевые, яйцевидные, широкоэллиптические или линейно-ланцетные, сидячие 27
- 27 Растения высокие, до 150 см выс. Стеблевые листья яйцевидные или широкоэллиптические, многочисленны. Цветки 12–18 мм в диам., желтовато-зеленые, собранные в верхушечные метелки. Плод – коробочка **Melanthiaceae (Veratrum)**
- + Растения до 80 см выс. Цветки в пазухах листьев, реже на верхушке стебля, белые, беловатые, зеленовато-белые, кремовые, желтые, часто с многочисленными пурпурными пятнами 28
- 28 Цветки белые, беловатые, кремовые или желтые, снаружи часто пятнистые, одиночные или в полузонтиках либо пучках. Наружные доли околоцветника иногда у основания мешковидно вздутые или с короткой шпорой (нектарником). Плоды – удлинённые коробочки **Tricyrtidaceae (Tricyrtis)**
- + Цветки беловатые или зеленовато-белые по 1–3 (5) в пазухах листьев. Корневище мясистое, толстое. Плоды – синевато-черные ягоды **Convallariaceae (Polygonatum)**
- 29(23) ... Растения без розеток прикорневых листьев. Стебли с хорошо развитыми, часто многочисленными листьями. Цветки крупные, более 20 мм в диам., различной окраски **Liliaceae (Fritillaria, Lilium, Tulipa)**
- + Растения с розеткой прикорневых листьев, часто лишь с 1–2. Стеблевые листья малочисленные, слабо развитые, нередко лишь у основания соцветия 30
- 30 Листья эллиптические, в числе 1–2. Цветки одиночные, крупные, поникающие, фиолетовые или розовые **Liliaceae (Erythronium)**
- + Листья линейные или ланцетно-линейные. Цветки более мелкие в кистевидных или щитковидных соцветиях, реже одиночные 31
- 31 Цветки желтые, в верхушечном малоцветковом соцветии, редко одиночные. Прикорневых листьев обычно один, редко 2 **Liliaceae (Gagea)**
- + Цветки белые, голубые, синие, сине-фиолетовые, в верхушечных многоцветковых соцветиях, редко одиночные. Прикорневых листьев 2 и более 32
- 32 Цветки белые, голубые или синие **Hyacinthaceae**
- + Цветки сине-фиолетовые, в верхушечных кистевидных или щитковидных многоцветковых соцветиях. Околоцветник из 6 почти до основания отдельных листочков. Тычинок 6, иногда почти до половины срастающихся с листочками околоцветника. Плод – коробочка с многочисленными черными семенами **Ixioliriacae (Ixiolirion)**
- 33(10) ... Растения двудомные, с вьющимися стеблями (лианы) и толстым клубневидным корневи-

- щем. Листовые пластинки сердцевидные, реже лопастные. Цветки мелкие, желтовато-белые, в кистевидном соцветии. Тычиночные и пестичные цветки с 6 раздельными листочками околоцветника. Тычинок 6, столбик 3-раздельный. Плоды – красные ягоды **Dioscoreaceae**
- + Растения однодомные, с невьющимися стеблями 34
- 34 Растения до 2–3 м выс. Листовые пластинки крупные, до 60 см дл. и 35 см шир., эллиптические. Цветки обоеполые, крупные, пурпурные или желтые, в кистевидном или метельчатом соцветии. Околоцветник двойной, неправильный (зигоморфный). Чашелистиков и лепестков по 3. Лепестки сросшиеся у основания и приросшие к тычиночной колонке. Тычинок 5–6, лепестковидных, сросшихся между собой. Столбик лепестковидный. Плоды – коробочки **Cannaceae**
- + Растения более низкие. Листовые пластинки значительно мельче. Тычинки свободные или сросшиеся у основания 35
- 35 Тычинок в цветке 1, реже 2. Околоцветник неправильный (зигоморфный), состоящий из 3 наружных и 3 внутренних листочков, из которых 1 сильно разрастается в плоскую или мешковидную губу со шпорцем, иногда 2 наружных листочка срастаются и околоцветник кажется состоящим из 5 листочков. Плоды – одногнездные коробочки с большим количеством пылевидных семян. Растения автотрофные или гетеротрофные с корневищами, корневыми клубнями (корневые шишки) **Orchidaceae**
- + Тычинок 3 или 6 36
- 36 Тычинок 3. Столбик на верхушке с 3-раздельным окрашенным рыльцем. Цветки правильные (актиноморфные) или, реже, неправильные (зигоморфные), одиночные или в однобоких колосовидных или кистевидных соцветиях. Плоды – коробочки, раскрывающиеся 3 створками. Листья мечевидные или линейные. Растения с корневищами или клубнелуковицами **Iridaceae**
- + Тычинок 6. Столбик на верхушке с цельным или 3-лопастным рыльцем. Цветки правильные (актиноморфные), состоящие из 6 свободных или сросшихся листочков, одиночные или несколько. Плод – сухая или мясистая коробочка. Листья узколинейные или линейные. Растения с луковицами и придаточными шнуровидными корнями **Amaryllidaceae**
- 37(9)...Цветки невзрачные, обоеполые, с простым 6-членным околоцветником. Тычинок 6. Пестиков 3 38
- + Цветки без околоцветника или с околоцветником в виде пленок, чешуй, волосков, щетинок, обоеполые или однополые 39
- 38 Растение с коротким ползучим корневищем. Листья очередные, полуцилиндрические. Соцветия кистевидные, с 3–10 цветками, при нижних цветках с перепончатыми листовидными прицветниками. Плоды – многолистовки, состоящие из 3 вздутых, слегка сросшихся у основания листовок, с 1–2 семенами каждая ... **Scheuchzeriaceae**
- + Растение с длинным ползучим корневищем. Все листья прикорневые. Листовая пластинка полуцилиндрическая. Соцветия колосовидные, более чем с 10 цветками, сидящие на безлистной стрелке. Плоды – трехлистовки, слегка сросшиеся у основания, с 1–2 семенами **Juncaginaceae**
- 39 Цветки тесно сближены на разросшейся мясистой оси соцветия – початок, окруженный при основании крупным кроющим листом – покрывалом 40
- + Цветки собраны в головки или початок, но без покрывала у основания 41
- 40 Початок у основания окружен широким кроющим листом белой, желтой, темно-фиолетовой, пурпурной, коричневатой, зеленоватой окраски.. **Araceae**
- + Кроющий лист в виде зеленого мечевидного листа, составляющего непосредственное продолжение стебля **Acoraceae**
- 41 Цветки однополые, в шаровидных головках; верхние на стебле и его ветвях состоят из тычиночных цветков, нижние – из пестичных **Sparganiaceae**
- + Цветки однополые, в цилиндрических початках; верхние на стебле состоят из тычиночных цветков, а под ним из пестичных **Typhaceae**
- 42 Плоды – вскрывающиеся коробочки. Цветки обоеполые, с 6-членным околоцветником в виде пленчатых, кожистых или перепончатых листочков. Листья плоские, желобчатые, полуцилиндрические или цилиндрические, иногда чешуевидные **Juncaceae**
- + Плоды не вскрывающиеся, орешки или зерновки 45
- 43 Стебель цилиндрический, реже немного сплюснутый, с плотными узлами и обычно полыми междоузлиями. Листовые пластинки с пленчатыми язычками, расположенными в месте перехода влагалища в отгиб листовой пластинки. Листорасположение двурядное. Цветки большей частью обоеполые, в колосках, собранных

в более сложные соцветия – кисть из колосков, метелку из колосков, колосовидную метелку (султан), сложный колос или, редко, початок. Колоски при основании с 2 колосковыми чешуями, реже с 1, или их совсем нет, и с 1, 2 или большим числом цветков. Каждый цветок с 2, реже с 1, 3, 4 цветковыми чешуями и 2 околоцветными пленками (лодикулами), редко их 3 или нет. Тычинок 3, редко 1, 2 или 6. Плоды – зерновки.....**Poaceae**

+ Стебель трехгранный, реже цилиндрический или немного сплюснутый. Листовые пластинки без язычков или с очень узкими язычками. Листорасположение трехрядное. Цветки обоеполые или однополые, без околоцветника или с околоцветником в виде волосков, щетинок, собранные в головчатые, метельчатые, колосовидные или зонтиковидные соцветия. Тычинок 2–3. Плоды – орешки.....**Cyperaceae**

Сем. 23. **ТУРНАСЕАЕ** Juss. – **РОГОЗОВЫЕ – ПУХОУКАВЫЯ***

Многолетние водные, околотовые и болотные травянистые растения. Листья очередные, почти равны стеблю или превышают его, цельные, линейные, с влагалищами. Цветки мелкие, однополые, очень многочисленные, собраны на верхушке стебля в два густых, чаще цилиндрических початка, которые размещены друг над другом. Верхний початок более узкий и рыхлый, состоит из женских цветков, нижний – более плотный и широкий, состоит из мужских цветков. Тычинок (1) 3–8, со сросшимися почти до верхушки нитями и двугнездными пыльниками. Околоцветник пестичных цветков из многочисленных, тонких и длинных,

неветвистых волосков. Пестичные цветки трех типов (плодущие, стерильные с недоразвитой семяпочкой и неплодущие булабовидные карподии). Ветроопыляемые растения. Завязь верхняя, одногнездная на гинофоре, с одним семязачатком. Столбик длинный, рыльце линейное или продолговатояйцевидное, иногда почти ромбическое. Плод – орешек с летучкой из длинных волосков.

Т и п: *Typha* L.

2 рода (*Typha* L. и *Rohrbachia* (Kronf. ex Reidl.) Mavrodiev) и более 20 видов, распространенных почти по всему земному шару. В Беларуси 1 род.

Литература

- Адамов, В. В. Обзор растительности Белорусского Полесья / В. В. Адамов, И. К. Ярошевич // Материалы по изучению растительности Белоруссии. – 1927. – Вып. II. – С. 1–78. Гацко, Р. Н. Водная расьліннасьць Полацкай акругі / Р. Н. Гацко // Наш край. – 1929. – № 12 (51). – С. 45–54. Доктуровский, В. С. Очерк растительности Минского Полесья / В. С. Доктуровский // Тр. студ. кружка исслед. рус. природы. – 1907. – Т. 3. – С. 42–82. Дюкина, Г. Р. Эколого-ценотическая характеристика видов рода *Typha* L. Вятско-Камского края: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Пермь: УдмГУ, 2009. – 23 с. Дюкина, Г. Р. Род *Typha* L. в Удмуртии: таксономический состав, распространение, экология / Г. Р. Дюкина, О. А. Капитонова // Вестн. Удмурт. ун-та. – Биология. – 2005. – № 10. – С. 41–50. Жуковский, А. Т. О некоторых редких видах растений Беларуси во флоре Брестского района / А. Т. Жуковский, Н. А. Вахний, А. А. Вахний // Природнае асяроддзе Палесья: асаблівасці і перспектывы развіцця: тэз. дакл. III Міжнар. навук. канф. (Брэст, 7–9 чэрв. 2006 г.) / рэдкал.: М. В. Міхальчук (адк. рэд.) [і інш.]. – Брэст, 2006. – С. 112. Краснова, А. Н. Определительная таблица видов рода *Typha* L. (*Typhaceae*) / А. Н. Краснова // Биология внутренних вод. Информ. бюл. – 1986. – № 70. – С. 27–30. Краснова, А. Н. Гидрофильный род Рогоз (*Typha* L.) (в пределах бывшего СССР) / А. Н. Краснова. – Ярославль: ООО «Принтхаус-Ярославль», 2011. – 186 с. Леонова, Т. Г. Порядок Рогозовые / Т. Г. Леонова // Жизнь растений. – М.: Просвещение, 1982. – Т. 6. – С. 461–466. Лисицына, Л. И. Флора водоемов волжского бассейна. Определитель сосудистых растений / Л. И. Лисицына, В. Г. Папченко, В. И. Артеменко. – М.: Тов-во науч. изданий КМК, 2009. – 219 с. Мавродиев, Е. В. О диагностике и систематическом положении *Typha* × *glausa* Godron (*Typha angustifolia* L. × *T. latifolia* L.) / Е. В. Мавродиев, Ю. А. Алексеев // Бюл. МОИП. Отдел биол. – 1998. – Т. 103, вып. 6. – С. 51–54. Мавродиев, Е. В. Флористические находки в центральных и СЗ областях Восточной Европы / Е. В. Мавродиев, С. Р. Майоров // Бюл. МОИП. Отдел биол. – 1999. – Т. 104, вып. 6. – С. 61–62. Мавродиев, Е. В. Морфолого-биологические особенности и изменчивость рогозов (*Typha* L.) в России: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – М.: МГУ, 1999. – 19 с. Мавродиев, Е. В. *Typha* × *smirnovii* E. Mavrodiev (*T. latifolia* L. s. str. × *T. laxmannii* Lerech.) и некоторые другие гибридные рогозы с территории юго-востока России / Е. В. Мавродиев // Бюл. МОИП. Отдел биол. – 2000. – Т. 105, вып. 4. – С. 65–69. Мавродиев, Е. В. *Rohrbachia* – новый род семейства *Typhaceae* / Е. В. Мавродиев // Бот. журн. – 2001. – Т. 86, № 9. – С. 120–124. Мартыненко, В. П. Растительность оз. Череваты / В. П. Мартыненко // Ботаника (исследования). – 1988. – Вып. XXIX. – С. 146–152. Мартыненко, В. П. Флора озер северо-восточной части Белорусского Поозерья / В. П. Мартыненко // Ботаника (исследования). – 1976. – Вып. XVIII. – С. 99–107. Мартыненко, В. П. Макрофитная растительность озера Сарро и ее динамика / В. П. Мартыненко // Весн. ВДУ. – 2000. – № 3 (17). – С. 96–101. Смирнов, Н. С. Продуктивность растительного покрова озера Выгоновского / Н. С. Смирнов // Беловежская Пуща. Исследования / ГЗОХ «Беловежская Пуща»; ред. кол.: В. С. Гельтман [и др.]. – 1968. – Вып. 2. – С. 108–117. Цвелев, Н. Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России / Н. Н. Цвелев. – СПб.: Изд-во СПХФА, 2000. – 728 с. Dąbkowska I. Materjały do flory Polesia. III / I. Dąbkowska // Acta Soc. Bot. Pol. – 1934. – V. XI, Supplementum. – S. 497–511. Fischer, A. Über die Vegetations-

* Обработал Д. В. Дубовик.

verhältnisse im südlichen und mittlern Lithauen, besonders des Sluzker-Kreises / A. F. C. Fischer // Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern. – 1844. – Bd. 28–30. – С. 125–141. *Gilibert, J. E.* Exercitia phytologica, quibus omnes plantae Europae, quas vivas invenit in variis herbationibus, seu in Lithuania, Gallia, Alpibus, analysi nova proponuntur... / J. E. Gilibert. – Lyon: Lugduni Gallorum, ex Typis J. B. Delamolliere, 1792. – P. 1–560. Index synonymique France / INRA-MNHN [Electronic resource]. – 1999. – Mode of access: <http://www.inra.fr/Dijon/malherbo/fdf.htm>. *Mavrodiev, E. V.* Plastid sequence data suggests that the genus *Rohrbachia* (Typhaceae) is sister to *Typha* s. str. / E. V. Mavrodiev, P. S. Soltis, D. E. Soltis // Бюл. МОИП. Отдел биол. – 2010. – Т. 115, вып. 2. – С. 72–74. *Sinicynowna, Z.* Zespoły roślinne torfowisk pod Nieswiezem / Z. Sinicynowna // Prace Tow. Przyj. Nauk w Wilnie. Wyd. nauk matem. i przyr. – 1936. – Т. 10, № 13. – С. 1–60. *Smith, S. G.* Typhaceae Juss. / S. G. Smith // Flora of North America and north of Mexico Editorial Committee (eds.). – New York: Oxford Univ. Press, 2000. – Vol. 22. – P. 278–285. *Twardowska, M.* Spis roślin znalezionych w okolicy Szmetowszczyzny na Litwie / M. Twardowska // Pam. Fizyogr. – 1883. – Т. III, dz. III. – S. 274–291. *Wiśniewski, P.* Materiały do rozmieszczenia rzadszych roślin w Wileńszczyźnie / P. Wiśniewski // Prace towarzystwa przyjaciół nauk w Wilnie. Wyd. nauk matem. i przyrod. – 1937 (1938). – Т. XII. – S. 235–243.

Род 1. ***Typha* L. – Рогоз – Пухоўка**
1753, Sp. Pl. 2 : 971; id. 1754, Gen. Pl., ed. 5 : 418

Растения обычно более 1 м выс., с длинным ползучим корневищем. Листья цветоносных побегов хорошо развиты, не редуцированы. Мужские и женские соцветия довольно крупные, обычно цилиндрические, примыкают друг к другу или отделены промежутком. Ось тычиночных соцветий обычно с волосками.

Л е к т о т и п: *T. latifolia* L.

В роде около 30 видов, распространенных почти по всему земному шару. В Беларуси 4 вида и 2 гибрида.

Примечание. При сборе рогозов для их успешного дальнейшего определения желательно брать хорошо развитые растения со зрелыми плодами или пылью. Необходимо присутствие листьев из различных частей растения. При закладке и сушке гербария нередко обламываются мужские соцветия, что также затрудняет определение представителей рода.

1. Листья часто с сизым налетом, обычно до 10–20 мм шир., снизу более-менее плоские. Тычиночная и пестичная части соцветия плотно прилегают друг к другу, реже разъединены расстоянием до 0,4 см. Женское соцветие при созревании обычно буровато-черное, его цветки без прицветников, рыльца ромбически-ланцетные..... 2
- + Листья зеленые, обычно 2–12 (15) мм шир., снизу заметно выпуклые. Тычиночная и пестичная части соцветия разделены обычно хорошо заметным промежутком до 6 см дл. Женское соцветие при созревании от светло- до темно-коричневого цвета, его цветки часто с прицветниками, рыльца линейные, реже лопатчатые.... 4
2. Женская часть соцветия до 32 см дл. и (1) 2,5–3,5 см шир. Мужские соцветия немного короче женских или почти равны им. Рыльца длиннее прицветных волосков. Листья сизовато-зеленые, или сизо-зеленые 10–20 мм шир. 1. ***T. latifolia***
- + Женская часть соцветия до 16 см дл. и 1,8 см шир., в 2–4 раза длиннее мужской части. Рыльца иногда почти равны прицветным волоскам. Листья зе-

леные или сизовато-зеленые, обычно до 10 (12) мм шир. 2. ***T. schuttleworthii***

4. Листья очень узкие, обычно 2–4 (5) мм шир., снизу закругленные, сверху почти плоские или неясно-желобчатые. Женская часть соцветия светло-коричневая, 4–8 (19) см дл. Рыльца лопатчатые, изогнутые, прицветники у женских цветков отсутствуют, прицветные волоски извилистые, более-менее спутанные

..... 3. ***T. laxmannii***

- + Листья более широкие, обычно (0,5) 0,8–1 (1,5) см шир., сверху более-менее желобчатые. Женская часть соцветия коричневая или темно-коричневая, 5–32 см дл. Рыльца довольно длинные, линейные, прицветники у женских цветков нитевидные, на верхушке яйцевидные, прицветные волоски более-менее прямые.....

..... 4. ***T. angustifolia***

1. ***T. latifolia* L.** 1753, Sp. Pl. 2 : 971; Пачоский, 1900, Тр. С.-Петерб. о-ва естествоисп. 30, 3 : 20; Федченко, 1934, Фл. СССР, 1 : 210; Федченко, 1949, Фл. БССР, 1 : 96; Томин, 1967, Опред. раст. Белоруссии : 700; Леонова 1979, Фл. европ. части СССР, 4 : 328; Cook, 1993, Fl. Europ. 5 : 277; Сауткина, 1999, Опред. высш. раст. Беларуси : 418. – *T. pendula* A. F. G. Fischer ex Sond. 1850, Fl. Hamburg. : 508. – **Р. широколистный. – П. шыракалістая.**

Многолетние растения с толстым, ползучим корневищем. Стебли до 2 (3,5) м выс. Листья плоские, линейные, гладкие, сизо-зеленые, при основании влагалищные, до 20–35 мм шир. Тычиночные соцветия 5–20 см дл., примыкают непосредственно к пестичным, реже с промежутком до 4 мм; тычинки обычно с 3–5 пыльниками, пыльники 1–3 мм дл., нити тычинок в 2–3 раза длиннее пыльников. Пестичные соцветия несколько длиннее тычиночных, или почти равны им по длине (редко короче его), цилиндрические, ко времени созревания плодов до 32 см дл. и до 2,5–3,5 см шир., черно-бурые. Пестичные цветки 5–7,5 мм дл. без прицветников. Завязь в 3–4 раза короче ножки; рыльце широколанцетное или ромбическое, выдающееся над околоцветными волосками (рис. 1; вкл., фото 1).

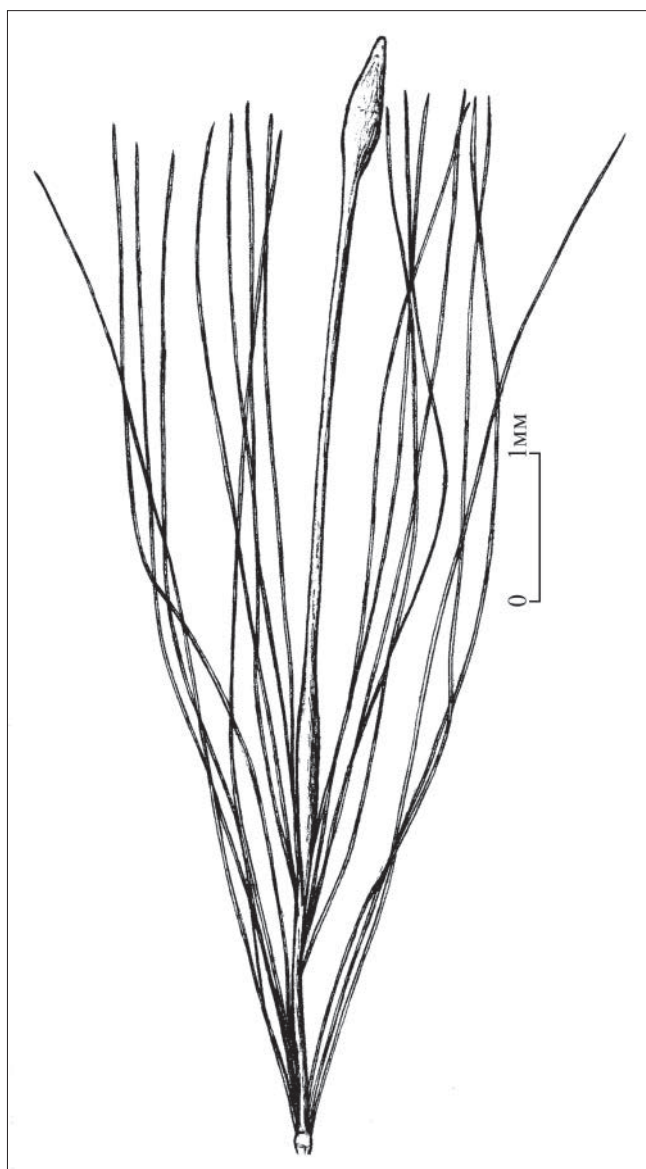


Рис. 1. *Typha latifolia*: плод с околоцветными волосками

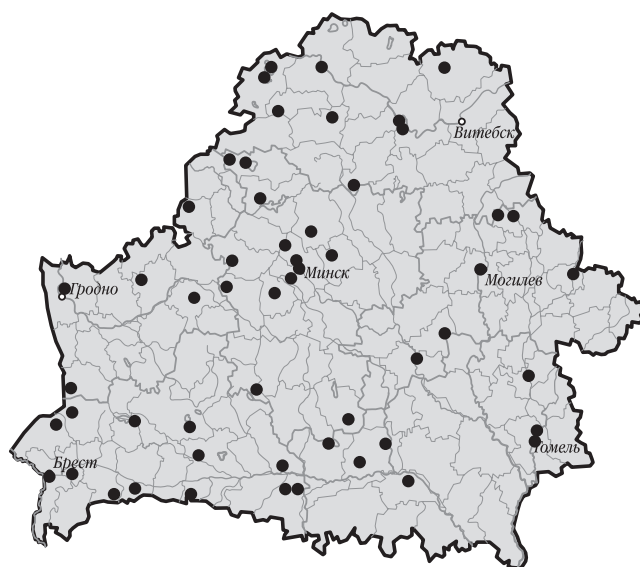
Цветет в июне–августе. Плоды созревают в августе–октябре. – $2n = 30$.

Описан из Европы: «in paludibus Europaea». Тип: в Лондоне (LINN).

На мелководье и по берегам различных водоемов, на низинных и переходных болотах, заболоченных лугах, в сырых и мокрых вторичных местообитаниях.

Распространение в Беларуси. По всей территории республики, очень часто (карта 1).

Брестская обл. Березовский р-н: д. Бронная Гора (MSK). Брестский р-н: г. Брест (MSK). Дрогичинский р-н: окр. д. Повитье (MSK). Жабинковский р-н: окр. д. Задерть (MSK). Ивацевичский р-н: г. п. Телеханы (MSK). Каменецкий р-н: окр. д. Белая (MSK). Кобринский р-н: Повитьевское л-во, кв. 94 (MSK). Лунинецкий р-н: окр. д. Кожан-Городок (MSK). Пинский р-н: окр. д. Велесница (KRAM); д. Семеховичи (MSK). Пружанский р-н:



Карта 1. Распространение *Typha latifolia*

окр. д. Белый Лесок (MSK). Столинский р-н: окр. д. Старина (MSK).

Витебская обл. Браславский р-н: г. Браслав (MSK); б. Браславский повет (KRAM); оз. Вера (MSK). Верхнедвинский р-н: г. Верхнедвинск (MSK). Глубокский р-н: окр. пос. Зябки (MSK). Лепельский р-н: Березинский заповедник, ур. Плясенка (MSK). Поставский р-н: окр. д. Якимовцы (KRAM); Ушачский р-н: оз. Усвея (MSK). Шарковщинский р-н: окр. д. Алашки Большие (MSK).

Гомельская обл. Мозырский р-н: д. Костюковичи (MSK). Чечерский р-н: г. Чечерск (MSK).

Гродненская обл. Гродненский р-н: окр. д. Погораны (MSK). Лидский р-н: окр. д. Ваверка (MSK). Новогрудский р-н: ф. Войнов (KRAM). Ошмянский р-н: д. Большие Медяники (MSK).

Минская обл. Вилейский р-н: окр. г. Вилейка (MSK). Воложинский р-н: окр. д. Першай (MSK); окр. пос. Романы (MSK). Дзержинский р-н: окр. г. Дзержинск (MSK). Логойский р-н: д. Зеленый Сад (MSK). Минский р-н: г. Минск (MSK); д. Ждановичи (MSK); окр. д. Кохановщина (MSK). Мядельский р-н: окр. д. Новоселки (MSK); окр. д. Ольшево (MSK).

Могилевская обл. Могилевский р-н: окр. г. Могилев (MSK). Шкловский р-н: окр. д. Кучарино (MSK).

Общее распространение. Во внетропических областях Северного полушария (редко на Ближнем Востоке), возможно, отсутствует в Сев. Африке.

Хозяйственное значение. Лекарственное. Используется как диуретическое, противотуберкулезное, утеростимулирующее, гемостатическое, ранозаживляющее, противовоспалительное, антисептическое, противовирусное, вяжущее, смягчительное средство, показано при сахарном диабете, цинге, желудочно-кишечных и венерических заболеваниях, психических болезнях; наружно – при стоматите, абсцессах, ожогах, обморожениях, бородавках, опухолях. Пищевое. Корневища пригод-

ны для получения крахмала, муки (в качестве добавки к ржаной и пшеничной муке для выпечки хлеба), приготовления киселей, кваса; в печеном и маринованном виде употребляется как овощ, жареные – как суррогат кофе. Представляют интерес для гидролизной промышленности, для получения кормового сахара. В свежем, маринованном, соленом виде молодые побеги добавляют в салаты, вареные подобны спарже, жареные – приправа к мясным и рыбным блюдам. Пыльцу как питательное средство добавляют к муке. *Техническое*. Стебли пригодны на топливо, используются как подвязочный материал в садоводстве, для изготовления низкосортной бумаги, картона; для плетения матов, циновок, корзин, сумок; как строительный материал, после обработки битумом – как кровельный материал (типа толя, рубероида). Листья могут быть использованы для плетения, в бондарном деле, для изготовления грубых технических и тарных тканей, матов, дорожек, веревок, шпагата; отходы – для изготовления войлока, грубых сортов бумаги, картона. Прицветные волоски («пух») являются заменителем ваты, набивочным и термоизоляционным материалом. *Кормовое* – для свиней, выхухолей, речных бобров, ондатр, водяных крыс; пригодно для силосования. *Биоцидное*. Проявляет антибактериальную, фунгицидную, протистоцидную, фитонцидную, антифаговую активность. Ацетоновый экстракт из листьев ингибирует рост спор пузырчатой головни кукурузы. *Мелиоративное*. Может использоваться в качестве биофильтра для очистки бытовых и промышленных стоков, нефтяных загрязнений. Является торфообразователем, участвует в зарастании мелководных водоемов и сплавин. *Декоративное*. Используют для украшения мелких водоемов в садах и парках. В крупных водоемах декорируют мелководья. Хорош для сухих букетов.

Примечания. 1. Довольно изменчивый вид, что, вероятно, вызвано гибридизацией с близкими представителями рода и, особенно с *T. angustifolia*, поскольку оба вида в республике нередко растут вместе, часто во вторичных местообитаниях, где могут успешно закрепляться гибридные клоны. В культуре отмечена пестролистная форма '*Variegata*' (г. Минск, г. Горки, г. п. Телеханы). 2. *T. pendula* A.F.G. Fischer ex Sond. мы рассматриваем как синоним данного вида, поскольку его отличия от *T. latifolia* не существенны. Согласно протологу, он имеет более длинные листья, которые превышают соцветия и повисают, на концах они часто разорваны; мужские и женские соцветия примыкают друг к другу. Встречается в окрестностях г. Слуцк. Описанный вид очень часто растет в водоемах с замедленным течением на глубине, в то время как *T. latifolia* более характерен для заболоченных лесных территорий. Гербарные образцы Фишера по этому виду нам неизвестны, но, вероятно, это лишь экологическая форма *T. latifolia*. *T. angustifolia* Фишером для окрестностей г. Слуцк не указан, поэтому гибридное происхождение этих экземпляров, вероятно, исключается.

2. *T. shuttleworthii* W. D. J. Koch et Sond. 1844, Syn Fl. Germ. 2 : 786. Мавродиев, Майоров, 1999, Бюл. МОИП. Отдел биол. 104, 6 : 61; Дубовик, Скуратович, Третьяков, 2012, Ботаника (исследования), 41 : 17. – **Р. Шуттлеворта. – П. Шуттлеворта.**

Многолетние растения. Корневище толстое, ползучее. Стебли до 1–1,5 м выс. Листья плоские, линейные, обычно зеленые (иногда с сизым оттенком), при основании влагалищные, до 10–11 (15) мм шир. Тычиночное соцветие короткое, до 5–10 см дл., примыкает непосредственно к пестичному (иногда имеется едва заметный промежуток), его ось с красноватыми волосками. Пестичное соцветие в (2) 2,5–4 раза длиннее тычиночного, цилиндрическое, ко времени созревания плодов довольно толстое, до 1,5–1,8 см шир. и до 10–16 см дл., черновато-бурое, но затем из-за довольно длинных околоцветных волосков становится седовато-бурым; пестичные цветки 5–7,5 мм дл. Рыльце широколанцетное или ромбическое, равное околоцветным волоскам или выдающееся над ними. В остальном схож с предыдущим видом (рис. 2; вкл., фото 2). Цветет в июле–августе. Плоды созревают в августе–ноябре. – $2n = ? 30$.

Описан из Швейцарии («ad ripas, an der Aar in der Schweiz im Canton Bern u. auch bei Aarau noch gesammelt, Schuttleworht. Jul., Aug.»). Тип: в Лондоне (BM).

На мелководье и по берегам различных водоемов, в сырых и мокрых вторичных местообитаниях.

Распространение в Беларуси. В центральных и восточных районах республики, очень редко. Недостаточно изученный вид.

Минская обл. Мядельский р-н: д. Новоселки, оз. Свирнице (MSK).

Могилевская обл. Горецкий р-н: окр. г. Горки, р. Порошица (LE); между д. Шимановка и д. Шишово, р. Порошица (LE).

Общее распространение. Центр, Вост. Европа; Юго-Зап. (Кавказ) Азия. Вид приурочен преимущественно к горным районам.

Хозяйственное значение. Мелиоративное. Является торфообразователем, участвует в зарастании мелководных водоемов. *Пищевое*. Из корневища рогоза можно добывать крахмал. *Техническое*. Листья используют в бондарном деле, а также для плетения корзин, циновок, ковриков, матов, набивки матрацев, как упаковочный материал, они пригодны для изготовления фетра. Все растение можно использовать для изготовления бумаги. *Кормовое*. Пригодно для силосования.

Примечание. Сомнительный экземпляр имеется из Брестского уезда б. Гродненской губ. (на болотистых лугах по дороге из Бреста в Ковенскую губ.), собранный Т. М. Августиновичем в 1862 г. (LE), который с вопросом был определен Е. В. Мавро-



Рис. 2. *Typha shuttleworthii*: плод с околоцветными волосками

диевым (в статье (Мавродиев, Майоров, 1999) для него ошибочно приведена дата сбора 1962 г.). У него отсутствует мужская часть соцветия, а женское соцветие 3 августа уже сильно распадается, возможно, это гибрид – *T. × glauca*. Литературное указание *T. shuttleworthii* для окр. г. Могилев и Ошмянского р-на (Мавродиев, Майоров, 1999) также сомнительно. На гербарных образцах Н. Довнара из окр. Могилев (LE) отсутствуют этикетки с определением Е. В. Мавродиева и они вполне соответствуют *T. latifolia*. Лишь один из двух экземпляров, смонтированных на одном гербарном листе, отличается укороченной мужской частью соцветия (она в два раза короче женской), однако этот образец находится на стадии плодоношения, а в этот период мужское соцветие может частично усыхать и обламываться, к тому же оно размещено у края гербарного листа. Второй экземпляр вполне типичный *T. latifolia*. Процитированный в работе Е. В. Мавродиева и С. Р. Майорова образец из Ошмянского р-на (как *T. shuttleworthii*), снабженный этикеткой с определением Е. В. Мавродиева (под знаком ?) как *T. latifolia* var. *elata* (Boreau) Kronf. (*T. elata* Boreau, LE), является, по нашему мнению, гибридом – *T. × glauca*.

Приведенные выше сборы из Горечского р-на *T. shuttleworthii* мы указываем на основании определений Е. В. Мавродиева, хотя образец, собранный в 1862 г., имеет явно обломанное мужское соцветие.

*3. *T. laxmanii* Lepechin 1801, Nova Acta Acad. Sci. Petropol. 12 : 84, 335, t. 4; Жуковский и др., 2006, Природнае асяроддзе Палесся: асаблівасці і перспектывы развіцця : 112; Вахний и др., 2012, Ботаника (исследования), 41 : 112. – **Р. Лаксмана.** – **П. Лаксмана.**

Многолетние растения. Стебли до 80–160 см выс. Корневище толстое, ползучее. Листья зеленые, сверху почти плоские, снизу выпуклые, узколинейные, 2–4 (7) мм шир., при основании с влагалищем, превышают соцветия. Пестичные соцветия короткоцилиндрические или овальные, 0,5–2,5 см шир. и 4–8 (19) см дл., светло-коричневые, иногда прерванные. Тычиночные соцветия не менее чем в 1,5 раза длиннее пестичных, разделены между собой промежутком цветоноса до 6 (10) см дл. Пестичные цветки без прицветников (3) 5–6 мм дл. Рыльца довольно длинные, лопатчатые или шпательевидные (на конце заостренные), изогнутые, сохраняются после цветения, заметно превышают извилистые, на верхушке туповатые и несколько спутанные околоцветные волоски. Завязь почти в 3 раза короче ножки (рис. 3; вкл., фото 3). Цветет в июне–июле. Плодоносит в июле–августе. В годы с высоким уровнем воды цветение может быть слабым или не наблюдаться. – $2n = 30$.

Описан из Забайкалья («in ulteriori Sibiria Transbaicalensi, locis humidis, in paludibus atque ripis fluviorum udis»). Тип: Dahuria, Laxmann in herb. Fischer № 66, LE).

На мелководье и по берегам прудов, среди выработанных карьеров, в водоемах и канавах у мест складирования отходов от добычи калийной соли. Обычно встречается на глубине 10–50 см. Заносный вид. Галофит. Агриофит. Впервые отмечен в Беларуси в 2000 г. в г. Бресте.

Распространение в Беларуси. В северо-восточных, центральных и южных районах республики, очень редко (карта 2).

Брестская обл. Брестский р-н: г. Брест (MSK; BRTU).

Витебская обл. Витебский р-н: г. п. Руба (MSK).

Минская обл. Любанский р-н: окр. д. Купники (MSK).
Солигорский р-н: окр. г. Солигорска (MSK).

Общее распространение. Европа; Азия (преимущественно умеренная и субтропическая зоны); Австралия (заносный). В последние годы активно распространяется в северном направлении приблизительно до 60° с. ш.

Хозяйственное значение. *Лекарственное.* Известно как вяжущее и гемостатическое средство.



Рис. 3. *Typha laxmanii*: плод с околоцветными волосками



Карта 2. Распространение *Typha laxmanii*

Пищевое. Корневища пригодны для получения крахмала, муки (используется в качестве добавки к ржаной и пшеничной муке для выпечки хлеба), приготовления киселей, кваса; в печеном и маринованном виде употребляется как овощ, жареные – как суррогат кофе. В свежем, маринованном, соленом виде молодые побеги добавляют в салаты, вареные подобны спарже, жареные – приправа к мясным и рыбным блюдам. Пыльцу как питательное средство добавляют к муке. *Техническое.* Стебли пригодны на топливо, используются как подвязочный материал в садоводстве, для изготовления низкосортной бумаги и картона, для плетения матов, циновок, корзин, сумок; как строительный материал, после обработки битумом – как кровельный материал (типа толя, рубероида). Листья могут быть использованы для плетения, в бондарном деле, для изготовления грубых технических и тарных тка-

ней, матов, дорожек, веревок, шпагата; отходы – для изготовления войлока, грубых сортов бумаги, картона. Прицветные волоски («пух») являются заменителем ваты, набивочным и термоизоляционным материалом. *Кормовое* – для нутрий. *Мелиоративное*. Пригодно в качестве биофильтра для очистки бытовых стоков. *Декоративное*. Используют для украшения мелких водоемов в садах и парках; в крупных водоемах им декорируют мелководья. Хорош для сухих букетов.

Примечание. В качестве синонима данного вида обычно рассматривается *T. stenophylla* Fisch. et C. A. Mey. (1845, in Bull. Acad. Sci. Petersb. 3 : 209), который приурочен к Европе и Западной Азии. Данный таксон имеет некоторые габитуальные различия с типичным *T. laxmannii* s. str. (рыльце более вытянутое, цельнокрайнее, а не городчатое по краю), который описан из Даурии и более широко представлен в Сибири, на Дальнем Востоке и в других азиатских регионах.

Гибриды

T. × soligorskiensis D. Dubovik nothosp. nov. (*T. angustifolia* L. × *T. laxmannii* Lepechin) – **Р. солигорский**. – **П. солигорская**.

Planta inter species *T. angustifolia* et *T. laxmannii* intermedia. Folia anguste linearibus, 2.5–5 mm lat.

Spadix pistillate brunnea vel atro-brunnea, anguste cylindricus, 7–10 mm lat. et 40–70 mm lg. Stigmatibus lineari-lanceolatis vel elongato-spatulate, curvis; pilis gynophori leviter incurvatis et pauciintricatis; bracteis unum, aequilongis pilis gynophore vel duplo brevior. Planta ad normam sterile. Cretum inter species parentales. – Holotypus: «Prov. Minsk, Soligorsk districtus, in parte septentrionali urbis Soligorsk, prope fodina № 1, stagnum accidentalis ad terris effossis productum, sat raro, 16.08.2011, D. V. Dubovik» (MSK).

Растения промежуточные между *T. angustifolia* и *T. laxmannii*. Листья узколинейные, 2,5–5 мм шир. Пестичный початок бурый или темно-бурый, узкоцилиндрический, 40–70 мм дл. и 7–10 мм шир. Рыльце линейно-ланцетное или удлинненно-лопатчатое, изогнутое; волоски гинофора слегка изогнутые и немного спутанные; прицветники единичные, равны волоскам гинофора или короче их в 2 раза. Растения обычно стерильные. Произрастает среди родительских видов (рис. 4; вкл., фото 4).

Распространение в Беларуси. В центральных районах республики, очень редко.

Минская обл. Солигорский р-н: г. Солигорск (MSK).

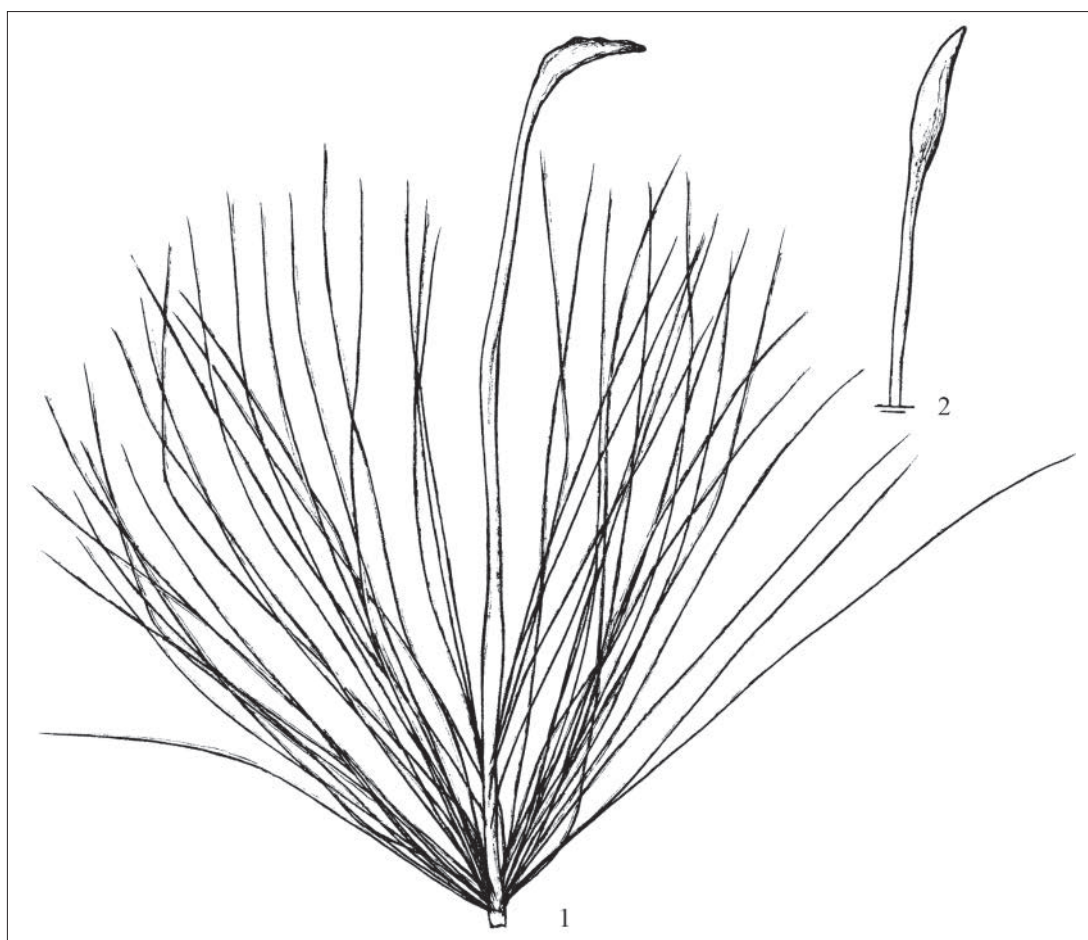


Рис. 4. *Typha × soligorskiensis*: 1 – плод с околоцветными волосками; 2 – верхняя часть плода

4. *T. angustifolia* L. 1753 Sp. Pl. 2 : 971; Пачоский, 1900, Тр. С.-Петерб. о-ва естествоисп. 30, 3 : 20; Федченко, 1934, Фл. СССР, 1 : 215; Федченко, 1949, Фл. БССР, 1 : 96; Томин, 1967, Определ. раст. Белоруссии : 701; Леонова, 1979, Фл. европ. части СССР, 4 : 329; Cook, 1993, Fl. Europ. 5 : 276; Сауткина, 1999, Определ. высш. раст. Беларуси : 418. — **Р. узколистный.** — **П. вузкалістая.**

Многолетние растения. Стебли до 100–200 (400) см выс. Корневище толстое, ползучее. Листья зеленые (в гербарии иногда сизоватые), сверху слегка желобчатые, снизу более-менее выпуклые, узколинейные, до 10 (15) мм шир., при основании с влагалищем. Пестичные соцветия длиннотрубчатые, относительно тонкие, при плодах до 2 (3) см шир. и (8) 10–25 (30) см дл., коричневые или темно-коричневые. Тычиночное и пестичное соцветия приблизительно одинаковой длины, разделены между собой промежутком цветоноса до 6 (20) см дл. Нити тычинок в 1,5–2 раза длиннее пыльников. Пестичные цветки с нитевидными, на верхушке расширенными прицветниками, равными по длине околоцветным волоскам. Рыльца довольно длинные, линейные, заметно превышают околоцветные волоски и прицветники, к осени могут частично или полностью опадать. Завязь почти в 4 раза короче ножки (рис. 5; вкл., фото 5). Цветет в июне–августе. Плодоносит с конца июня до октября. Обычно встречается на глубине 80–100 см. — $2n = 30, 60$.

Описан из Европы: «in Europaea paludibus».

На мелководье и по берегам озер, прудов, водохранилищ, рек с более медленным течением, стариц, канав, в обводненных карьерах, мелиоративных каналах, на низинных болотах с высоким уровнем грунтовых вод.

Распространение в Беларуси. По всей территории республики довольно часто, в центральных районах более редок (карта 3).

Брестская обл. Барановичский р-н: д. Крошин. Березовский р-н: г. Белоозерск (MSK); оз. Белое (MSKU); пос. Бронная Гора (MSK); д. Михалинок (MSK); д. Мостыки; д. Речица; оз. Черное (Горовец, 1956). Брестский р-н: г. Брест (MSK); д. Великие Радваничи (MSK); д. Гершоны; д. Медна. Ганцевичский р-н: д. Хотыничы. Дрогичинский р-н: д. Радостово (MSK). Жабинковский р-н: д. Задерж. Ивановский р-н: Одрижин. Ивацевичский р-н: г. Ивацевичи; оз. Бобровицкое (Горовец, 1956); оз. Выгонощанское (Смирнов, 1968); д. Гривда (Рейнгардт, 1890); д. Доманово; д. Квасевичи; д. Приборово (MSK); д. Ходаки; д. Чемелы. Каменецкий р-н: д. Ляцкие (MSK, KMR); вдхр. Беловежская пуца (Переровское оз.) (KMR). Лунинский р-н: д. Лахва (Пачоский, 1900); д. Ракитно (Доктуровский, 1907). Кобринский р-н: д. Повитье. Малоритский р-н: д. Великорита



Рис. 5. *Typha angustifolia*: плод с околоцветными волосками



Карта 3. Распространение *Typha angustifolia*

(MSK); оз. Луковское (Горовец, 1956); окр. д. Дворище, оз. Малое (Горовец, 1956); оз. Олтушское (Горовец, 1956); д. Орехово (MSK). Пинский р-н: г. Пинск (MSK); д. Березовичи (MSK); д. Березцы; д. Велесница (Пачоский, 1900); д. Городище (Dabkowska, 1934); д. Кудричи. Пружанский р-н: г. Пружаны; д. Заполье (MSK); д. Лососина (MSK); Беловежская пуца, кв. 647 и 648 (MSK).

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	5
Принятые сокращения и условные обозначения.....	7
Систематическая часть.....	8
Отдел VII. MAGNOLIOPHYTA.....	9
Класс Liliopsida – Однодольные.....	9
Семейство 23. TYPHACEAE Juss. – РОГОЗОВЫЕ – ПУХОЎКАВЫЯ.....	13
Семейство 24. SPARGANIACEAE Hanin., nom. conserv. – ЕЖЕГОЛОВНИКОВЫЕ – ПЛЮШЧАЙНЫЯ.....	23
Семейство 25. POTAMOGETONACEAE Bercht. et J. Presl, nom. conserv. – РДЕСТОВЫЕ – УРЭЧНИКАВЫЯ.....	35
Семейство 26. ZANNICHELLIACEAE Chevall., nom. conserv. – ДЗАННИКЕЛЛИЕВЫЕ – ЦАННІХЕЛЛЕВЫЯ.....	70
Семейство 27. NAJADACEAE Juss., nom. conserv. – НАЯДОВЫЕ – НАЯДАВЫЯ.....	72
Семейство 28. SCHEUCHZERIACEAE F. Rudolphi, nom. conserv. – ШЕЙХЦЕРИЕВЫЕ – ШЭЙХЦЭРЫЕВЫЯ.....	77
Семейство 29. JUNCAGINACEAE Rich., nom. conserv. – СИТНИКОВИДНЫЕ – СІТОВЫЯ.....	78
Семейство 30. ALISMACEAE Vent., nom. conserv. – ЧАСТУХОВЫЕ – ШАЛЬНИКАВЫЯ.....	82
Семейство 31. BUTOMACEAE Mirb., nom. conserv. – СУСАКОВЫЕ – СУСАКАВЫЯ.....	93
Семейство 32. HYDROCHARITACEAE Juss., nom. conserv. – ВОДОКРАСОВЫЕ – ЖАБНІКАВЫЯ.....	94
Семейство 33. POACEAE Barnh., nom. conserv. – ЗЛАКИ – ЗЛАКІ.....	102
Семейство 34. ACORACEAE Martinov, nom. conserv. – АИРНЫЕ – АЕРАВЫЯ.....	402
Семейство 35. ARACEAE Juss., nom. conserv. – АРОННИКОВЫЕ – АРОННІКАВЫЯ.....	404
Семейство 36. LEMNACEAE Martinov, nom. conserv. – РЯСКОВЫЕ – РАСКАВЫЯ.....	410
Семейство 37. COMMELINACEAE Mirb., nom. conserv. – СИНЕГЛАЗКОВЫЕ (КОММЕЛИНОВЫЕ) – СІНЯВОЧКАВЫЯ (КАМЯЛІНАВЫЯ).....	417
Алфавитный указатель латинских названий растений.....	421
Алфавитный указатель русских названий растений.....	433
Алфавитный указатель белорусских названий растений.....	438
Алфавитный указатель новых таксонов.....	443
Перечень семейств «Флоры Беларуси».....	444
Приложение.....	446

Научное издание

**ФЛОРА БЕЛАРУСИ
СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ**

В 6 томах

Том 2

Третьяков Дмитрий Иванович,
Дубовик Дмитрий Васильевич,
Скуратович Аркадий Николаевич и др.

LILIOPSIDA

**(Acoraceae, Alismataceae, Araceae, Butomaceae,
Commelinaceae, Hydrocharitaceae, Juncaginaceae, Lemnaceae,
Najadaceae, Poaceae, Potamogetonaceae, Scheuchzeriaceae,
Sparganiaceae, Typhaceae, Zannichelliaceae)**

Редактор *О. Н. Пручковская*
Художественные редакторы *В. А. Жаховец, Т. Д. Царева*
Технический редактор *О. А. Толстая*
Компьютерная верстка *Л. И. Кудерко*

Подписано в печать 22.11.2013. Формат 60×90 ¹/₈. Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 56,0+5,0 вкл.
Уч.-изд. л. 60,4. Тираж 500 экз. Заказ 2345.

Республиканское унитарное предприятие «Издательский дом «Беларуская навука». ЛИ № 02330/0494405 от 27.03.2009.
Ул. Ф. Скорины, 40, 220141, г. Минск.

Филиал № 1 ОАО «Красная звезда» ЛП № 02330/0494160 от 03.04.2009. Ул. Советская, 80, 225409, г. Барановичи.

ISBN 978-985-08-1597-2



9 789850 815972