

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
РУССКОЕ БОТАНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО  
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА

---

# РАСТИТЕЛЬНОСТЬ РОССИИ

ОБЩЕРОССИЙСКИЙ  
ГЕОБОТАНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

20



Санкт-Петербург  
2012

**VEGETACE ČESKÉ REPUBLIKY. 3. VODNÍ A MOKŘADNÍ VEGETACE. /ED. MILAN CHYTRÝ. PRAGA: ACADEMIA, 2011. 827 s. (РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ЧЕШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ / ПОД РЕД. М. ХИТРИ. 3. ВОДНАЯ И ВОДНО-БОЛОТНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ. ПРАГА, 2011. 827 с.)**

(A REVIEW) VEGETATION OF THE CZECH REPUBLIC. 3. AQUATIC AND WETLAND VEGETATION / ED. BY MILAN CHYTRÝ. PRAGA: ACADEMIA, 2011. 827 P.

Опубликован очередной 3-й том «Растительности Чешской республики». Первый том был посвящен характеристике травянистой растительности и растительности пустошей (Vegetace..., 2007), второй — рудеральной, сегетальной и растительности скал и осыпей (Vegetace..., 2009). В третьем томе сделан обзор 10 классов водной, прибрежно-водной и болотной растительности.

*Lemnetea* de Bolòs et Masclans 1955 — сообщества свободноплавающих растений (автор обработки — К. Šumberová). В составе класса дана характеристика 3 союзам и 17 ассоциациям, из последних одна новая.

*Potametea* Klika in Klika et Novák 1941 — сообщества укореняющихся водных растений (К. Šumberová). 4 союза, 40 ассоциаций (3 новые).

*Charetea* Fukarek ex Krausch 1964 — сообщества харовых водорослей (К. Šumberová, R. Hrivnák, J. Rydlo, H. Ořahel'ová). 2 союза, 7 ассоциаций (1 новая).

*Littorelletea uniflorae* Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff et al. 1946 — растительность олиготрофных водоемов (К. Šumberová, J. Navrátilová, M. Čtvrtlíková, M. Hájek, P. Bauer). 3 союза, 10 ассоциаций (2 новые).

*Isoëto-Nano-Juncetea* Br.-Bl. et Tx. ex Br.-Bl. et al. 1952 — сообщества однолетних гидрофильных растений (К. Šumberová). 3 союза, 6 ассоциаций.

*Bidentetea tripartitae* Tx. et al. ex von Rochow 1951 — сообщества однолетних гидрофильных нитрофитов (К. Šumberová, Z. Lososová). 2 союза, 10 ассоциаций.

*Phragmito—Magno-Caricetea* Klika in Klika et Novák 1941 — сообщества тростниково-рогозовых зарослей и осок (К. Šumberová, P. Hájková, M. Chytrý, Z. Hroudová, J. Sádlo, M. Hájek, R. Hrivnák, J. Navrátilová, P. Hanáková, L. Ekrť, E. Ekrťová). 8 союзов, 51 ассоциация (3 новые).

*Montio-Cardaminetea* Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Nadač 1944 — растительность родников (P. Hájková, M. Hájek). 4 союза, 8 ассоциаций.

*Scheuchzerio palustris—Caricetea nigrae* Tx. 1937 — болотная растительность с доминированием осок и мохообразных (M. Hájek, P. Hájková). 5 союзов, 21 ассоциация.

*Oxycocco-Sphagnetea* Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff et al. 1946 — олиготрофные и олиго-мезотрофные сфагновые верховые и переходные болота (P. Hájková, J. Navrátilová, M. Hájek). 3 союза, 8 ассоциаций.

Поскольку ряд исходных положений и методы, использованные авторами данного издания, были подробно рассмотрены в предыдущих рецензиях (Голуб, Николайчук, 2008; Голуб и др., 2010), оста-



новимся на некоторых результатах, которые привлекли наибольшее наше внимание. Напомним, что классификация растительности Чешской республики базируется на анализе национальной геоботанической базы данных. Во время работы над первым томом она содержала 72 476 геоботанических описаний, над вторым — 85 815. При работе над третьим томом авторы использовали 95 660 описаний.

В проекте «Растительность Республики Чехии» основой для классификации растительности на уровне ассоциаций стал метод «Cocktail». Этот метод скорее следует отнести к экспертной системе, чем собственно к классификации. Его задачей является решение вопроса, в какую ранее традиционным способом выделенную ассоциацию следует отнести то или иное конкретное описание растительности. Одним из этапов использования этого метода является установление статистически сопряженных групп видов (социологических групп), присутствие и отсутствие которых является основой формул для диагноза ассоциаций. Комбинации социологических групп в этих формулах дополня-

ют данные о проективном покрытии доминантов. Однако, как и при характеристике сорных и рудеральных сообществ, авторы отказались от использования социологических групп для диагноза большого ряда ассоциаций водных и прибрежно-водных сообществ, а формальные формулы для диагноза синтаксонов составляли, оперируя исключительно обилием растений.

В отдельных случаях эти формулы имеют внушительные размеры. Приведем для примера формулу для определения асс. *Lemnetum minoris* von Soó 1927, где числами указано проективное покрытие в процентах:

*Lemna minor* > 25 NOT *Acorus calamus* > 25 NOT *Alisma lanceolatum* > 25 NOT *A. plantago-aquatica* > 25 NOT *Batrachium aquatile* s. l. > 25 NOT *B. circinatum* > 25 NOT *Berula erecta* > 25 NOT *Bidens cernua* > 25 NOT *B. connata* > 25 NOT *Bolboschoenus maritimus* s. l. > 25 NOT *Butomus umbellatus* > 25 NOT *Callitriche palustris* s. l. > 25 NOT *Carex acuta* > 25 NOT *C. acutiformis* > 25 NOT *C. canescens* > 25 NOT *C. elata* > 25 NOT *C. pseudocyperus* > 25 NOT *C. riparia* > 25 NOT *C. rostrata* > 25 NOT *C. vesicaria* > 25 NOT *Ceratophyllum demersum* > 25 NOT *C. submersum* > 25 NOT *Eleocharis ovata* > 25 NOT *E. palustris* agg. > 25 NOT *Elodea canadensis* > 25 NOT *Equisetum fluviatile* > 25 NOT *Glyceria declinata* > 25 NOT *G. fluitans* > 25 NOT *G. maxima* > 25 NOT *G. notata* > 25 NOT *Hottonia palustris* > 25 NOT *Hydrocharis morsus-ranae* > 25 NOT *Iris pseudacorus* > 25 NOT *Juncus effusus* > 25 NOT *Leersia oryzoides* > 25 NOT *Lemna gibba* > 50 NOT *L. trisulca* > 50 NOT *Nasturtium* × *sterile* > 25 NOT *Oenanthe aquatica* > 25 NOT *Persicaria amphibia* > 25 NOT *P. hydropiper* > 25 NOT *Phragmites australis* > 25 NOT *Potamogeton crispus* > 25 NOT *P. lucens* > 25 NOT *P. natans* > 25 NOT *P. pectinatus* > 25 NOT *P. pusillus* agg. > 25 NOT *Ranunculus lingua* > 25 NOT *Riccia fluitans* > 25 NOT *R. rhenana* > 25 NOT *Rorippa amphibia* > 25 NOT *Sagittaria latifolia* > 25 NOT *Salix alba* > 5 NOT *Salvinia natans* > 5 NOT *Solanum dulcamara* > 25 NOT *Sparganium emersum* > 25 NOT *S. erectum* > 25 NOT *Spirodela polyrhiza* > 5 NOT *Typha angustifolia* > 25 NOT *T. latifolia* > 25 NOT *Utricularia australis* > 25 NOT *U. ochroleuca* > 25 NOT *U. vulgaris* > 25 NOT *Veronica anagallis-aquatica* > 25 NOT *V. beccabunga* > 25.

Суть этой формулы в том, что, во-первых, на учетной площадке проективное покрытие *Lemna minor* должно быть более 50 %; во-вторых, она «запрещает» присутствие в большом обилии видов, не относящихся к классу *Lemnetea*, а также видов этого класса, таких как *Batrachium aquatile*, *B. circinatum*, *Callitriche palustris* s. l., *Ceratophyllum demersum*, *C. submersum*, *Elodea canadensis*, *Hottonia palustris*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Lemna gibba*, *L. trisulca*, *Riccia fluitans*, *R. rhenana*, *Salvinia natans*, *Spirodela polyrhiza*, *Utricularia australis*, *U. ochroleuca*, *U. vulgaris*.

Авторами была проделана большая работа по уточнению названий синтаксонов: установлению их приоритета, замены невалидных названий и фантомов. Вот так в обработке К. Шумберовой (Šumberová, 2001) назывались некоторые синтаксоны класса *Lemnetea* 10 лет назад: *Lemnion minoris* Tx. 1955, *Lemnetum trisulcae* Knapp et Stoffers 1962, *Lemnetum minoris* Müller et Gürs 1960, *Riccio-carpetum natantis* Segal 1963, *Lemno-Spirodeletum* Slavnić 1956, *Hydrocharition* Rübел 1933, *Stratiotetum aloidis* (Noviński 1930) Miljan 1933, *Ceratophylletum demersi* Hild 1956. В рассматриваемом томе в обработке того же автора эти синтаксоны соответственно называются: *Lemnion minoris* de Bolós et

Masclans 1955, *Lemnetum trisulcae* den Hartog 1963, *Lemnetum minoris* von Soó 1927, *Riccio-carpetum natantis* Tx. 1974, *Lemno-Spirodeletum polyrhizae* Koch 1954, *Hydrocharition morsus-ranae* (Passarge 1964) Westhoff et den Held 1969, *Stratiotetum aloidis* Miljan 1933, *Ceratophylletum demersi* Corillion 1957.

Приятно было увидеть, что российский геоботаник Н. М. Савич стала автором приоритетных названий ассоциаций с доминированием тростника, осоки острой и болотницы болотной: *Phragmitetum australis* Savich 1926, *Eleocharitetum palustris* Savich 1926 и *Caricetum gracilis* Savich 1926.

Как было уже сказано выше, авторы этого тома для диагноза многих ассоциаций обращали внимание лишь на доминанты. На наш взгляд, в некоторых случаях это приводило к слишком формальным решениям. Обратимся к упомянутым ассоциациям *Phragmitetum australis* Savich 1926 и *Eleocharitetum palustris* Savich 1926. Обе были выделены на основе описаний, сделанных на Кольском п-ове.

Формула для диагноза асс. *Phragmitetum australis* Savich выглядит так: *Phragmites australis* > 50 NOT *Thelypteris palustris* > 25, т. е. достаточно доминирования первого вида, при ограниченном обилии второго. Кроме того, авторы обработки считают, что синонимом названия асс. *Phragmitetum australis* Savich 1926 является асс. *Calistegio-Phragmitetum* Golub et Mirkin 1986, установленная в дельте р. Волги. Таким образом, признается идентичность сообществ с доминированием тростника, описанных в Карелии, Чехии и дельте р. Волги. Но если сопоставить общие флористические списки этих сообществ, то можно увидеть, что *Carex lasiocarpa*, *C. vesicaria*, *Menyanthes trifoliata*, *Triglochin maritima*, представленные в фитоценозах Карелии, не встречаются в тростниковых зарослях Чехии (табл. 1). А во флоре дельты р. Волги, по нашим данным, *Carex lasiocarpa*, *Menyanthes trifoliata*, *Triglochin maritima* полностью отсутствуют. Зато в низовьях Волги в тростниковых крепях с высоким постоянством присутствуют *Stachys palustris*, *Carex riparia*, *Dipsacus gmelinii*, *Leonurus marrubiastrum*, *Sonchus arvensis*. Часто встречается здесь и лиана *Calystegia sepium*. Она не приведена в рецензируемой книге в синоптической табл. 9 (стр. 429—431), в которой характеризуются сообщества асс. *Phragmitetum australis* в Чехии. Но, очевидно, что это растение в указанной таблице пропущено случайно, так как оно упоминается в тексте и хорошо различимо на фотографии 206 с видом фитоценоза асс. *Phragmitetum australis*.

Аналогичные замечания можно сделать и относительно асс. *Eleocharitetum palustris*. В протологе (Савич, 1926а) помещены 2 описания с доминированием *Eleocharis palustris*: на стр. 63 и стр. 68. Одно из них безранговое, а другое — названо Н. М. Савич асс. *Eleocharitetum palustris*. Сопоставим эти 2 описания с флористическим списком из синоптической таблицы 10 на стр. 457—459 рецензируемой работы. Эта таблица объединяет 168 описаний, отнесенных к асс. *Eleocharitetum palustris* Savich 1926 в Чехии. Кроме *Eleocharis palustris*, мы не найдем ни одного общего растения в Чехии и на Кольском п-ове (табл. 2).

По нашему мнению, все-таки нельзя в двух рассмотренных нами случаях относить к одной

Таблица 1

**Синоптическая таблица сообществ с доминированием *Phragmites australis***  
Synoptic table of the communities with *Phragmites australis* as dominant

Порядковый номер Число описаний	1 1	2 439	3 10
<i>Phragmites australis</i>	Cop <sub>3</sub>	V	V
<i>Carex lasiocarpa</i>	sp	.	.
<i>C. vesicaria</i>	sp	.	.
<i>Triglochin maritima</i>	sol	.	.
<i>Menyanthes trifoliata</i>	sol	.	.
<i>Equisetum fluviatile</i>	sp	I	.
<i>Lemna minor</i>	.	II	.
<i>Urtica dioica</i>	.	II	.
<i>Stachys palustris</i>	.	.	III
<i>Phalaris arundinacea</i>	.	I	III
<i>Solanum dulcamara</i>	.	I	III
<i>Calystegia sepium</i>	.	?	IV
<i>Carex riparia</i>	.	.	IV
<i>Dipsacus gmelinii</i>	.	.	III
<i>Leonurus marrubiastrum</i>	.	.	III
<i>Sonchus arvensis</i>	.	.	III
<i>Cirsium arvense</i>	.	I	II
<i>Euphorbia palustris</i>	.	.	II
<i>Ranunculus lingua</i>	.	.	II
<i>Scutellaria galericulata</i>	.	.	II

**Примечание.** 1 — *Phragmitetum australis* Savich 1926 (Савич, 1926б); 2 — *Phragmitetum australis* Savich 1926 (Chytrý, 2011); 3 — *Calistegio-Phragmitetum* Golub et Mirkin 1986 (Golub, Mirkin, 1986). В табл. 1 и 2 приведены только виды сосудистых растений; не указаны лишь те, постоянство которых не превышает балл I во всех колонках.

Таблица 2

**Синоптическая таблица сообществ с доминированием *Eleocharis palustris***  
Synoptic table of the communities with *Eleocharis palustris* as dominant

Порядковый номер Число описаний	1 1	2 1	3 168
<i>Eleocharis palustris</i>	cop <sub>2,3</sub>	cop <sub>3</sub>	V
<i>Lysimachia vulgaris</i>	cop <sub>2</sub>	.	.
<i>Caltha palustris</i>	cop <sub>1-sp</sub>	.	.
<i>Carex aquatilis</i>	sol	.	.
<i>Potentilla anserina</i>	.	cop <sub>1</sub>	.
<i>Juncus gerardi</i>	.	sp	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	sp	.
<i>Plantago maritima</i>	.	sol	.
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	.	.	II
<i>Lemna minor</i>	.	.	II
<i>Glyceria fluitans</i>	.	.	II

**Примечание.** 1 — описание сообщества с доминированием *Eleocharis palustris* в статье Н. М. Савич (1926а, стр. 63); 2 — *Eleocharitetum palustris* Savich 1926 (Савич, 1926а: стр. 68); 3 — *Eleocharitetum palustris* Savich 1926 (Chytrý, 2011).

ассоциации столь различные по флористическому составу сообщества, опираясь на одно доминирующее растение. Мы понимаем, что для рецензируемой книги дефиниции ассоциаций авторы разрабатывали на материале, собранном в Чехии. И поэтому они не учитывали разнообразные комбинации растений, в которых встречается тот или иной доминант в других регионах. Но, по крайней

мере, флористический состав и обилие растений в описаниях, фигурирующих в протоколах ассоциаций и относящихся к номенклатурным типам, следовало бы сопоставить с комбинациями растений в Чехии. После такого анализа авторы, возможно, установили бы иные ассоциации для своей территории. То же самое касается и описаний других ассоциаций, которые авторы считают синонимами признаваемых ими синтаксонов, сообщества которых встречаются в Чехии.

Водные и прибрежно-водные растения из-за однородности среды часто имеют обширные ареалы. Но в пределах этих ареалов они могут образовывать разные комбинации. Поэтому, выделяя ассоциации с опорой на один доминирующий вид, можно потерять специфические черты сообществ растений на той или иной территории. Но даже если и выделять ассоциацию по одному доминирующему растению, следовало бы обсудить особенности ее флористического состава на территории Чехии в сравнении хотя бы с описаниями, помещенными в протологе.

Сказанное выше — это, пожалуй, единственное замечание, которое мы можем сделать, ознакомившись с новым томом «Растительности Чешской республики». Все положительные оценки, которые мы дали ранее предыдущим двум томам, необходимо отнести и к этому тому. К этим оценкам следует добавить, что в книге довольно широко используется русскоязычная литература, что редко можно встретить в западноевропейских геоботанических публикациях.

Нельзя не отметить и бережное отношение авторов к своему родному языку. Так, нередко используемое в нашей отечественной литературе в русской транскрипции английское слово «wetland» не встречается в тексте, написанном на чешском языке. Но это же слово часто используется при краткой характеристике синтаксонов, сделанной на английском языке.

Познакомиться с этим новым томом «Растительности Чешской республики» будет полезно и интересно всем российским геоботаникам.

В заключение укажем, что краткие характеристики на английском языке всех синтаксонов, о которых идет речь в 1—3 томах «Растительности Чешской республики», помещены на сайте Мазарикского университета по адресу <http://www.sci.muni.cz/botany/vegsci/vegetace.php?lang=en>. Здесь же находятся карты с указанием точек, где описывались сообщества всех ассоциаций, а также места их потенциального распространения. Сообщества, отмеченные до и после 1975 г., обозначены разными значками. По мере поступления новых геоботанических описаний в национальную фитосоциологическую базу данных Чешской республики эти карты будут постоянно корректироваться.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Голуб В. Б., Николайчук Л. Ф. 2008. (Рецензия). *Vegetace České republiky*. 1. Travinná a keříčková vegetace / Ed. Milan Chytrý. Praga: Academia, 2007. 528 s. (Растительность Чешской республики. 1. Травянистая растительность и пустоши / Под ред. М. Хитри. Прага, 2007. 528 с.) // Растительность России. № 12. С. 152—155.
- Голуб В. Б., Сорокин А. Н., Николайчук Л. Ф. 2010. (Рецензия). *Vegetace České republiky*. 2. Ruderální,

- plevelová, skalní a suťová vegetace / Ed. Milan Chytrý. Praha: Academia, 2009. 524 s. (Растительность Чешской республики. 1. Рудеральная и сеgetальная растительность, растительность скал и осыпей / Под ред. М. Chytrý) // Растительность России. № 16. С. 60—63.
- Савич Н. М. 1926а. Луга Кольского полуострова // Изв. Геогр. ин-та. Вып. 6. С. 56—72.
- Савич Н. М. 1926б. Результаты геоботанических исследований в бывшем Рогачевском уезде летом 1923 г. Минск. 138 с.
- Vegetace České republiky. 1. Travinná a keříčková vegetace / Ed. M. Chytrý. 2007. Praga. 528 s.
- Vegetace České republiky. 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace / Ed. M. Chytrý. 2009. Praga. 524 s.
- Golub V. B., Mirkin B. M. 1986. Grasslands of the Lower Volga Valley // Folia Geobot. Phytotax. Vol. 21. № 4. P. 337—395.

Šumberová K. 2001. VI Makrofytní vegetace přirozerně eutrofních a mezotrofních stojatých vod // Katalog biotopů České republiky / Ed. by M. Chytrý, T. Kučera, M. Kočí. Praha. Š. 15—17.

© В. Б. Голуб, А. Н. Сорокин,  
Л. Ф. Николайчук

V. B. Golub, A. N. Sorokin,  
L. F. Nikolaychuk

Институт экологии  
Волжского бассейна РАН.  
445003, Тольятти,  
ул. Комзина, 10.  
E-mail: vbgolub2000@mail.ru

Получено 25 декабря 2011 г.

## АННОТАЦИИ НОВЫХ КНИГ

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ АТЛАС ПОЧВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. — М.: АСТРЕЛЬ: АСТ, 2011. — 632 с.: карт., илл.**

Научный консультант, руководитель проекта академик РАН Г. В. Добровольский.

Главный ред. чл.-корр. РАН С. А. Шоба.

Отв. редакторы: И. О. Алябина, И. С. Урусевская, О. В. Чернова.

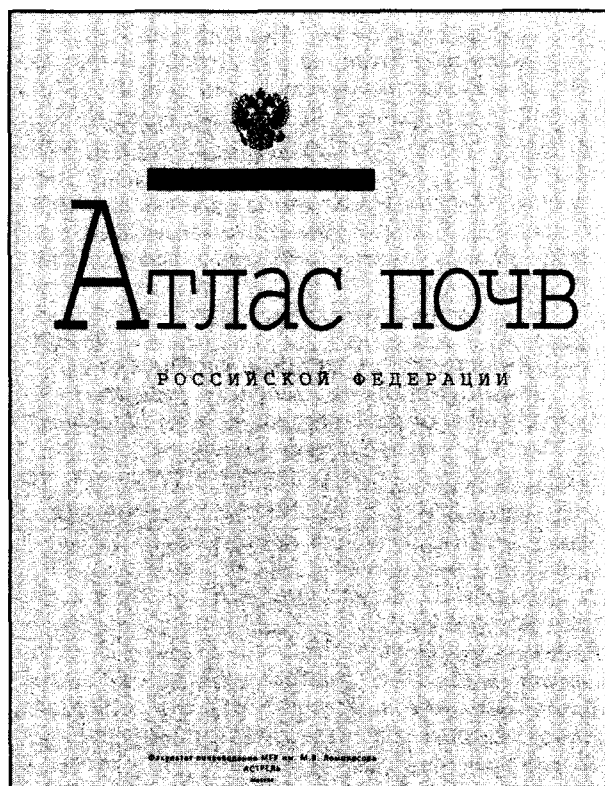
Национальный атлас почв Российской Федерации — это уникальное издание, работы над которым на протяжении ряда лет проводились на факультете почвоведения Московского университета в рамках известной в стране научной школы акад. Г. В. Добровольского.

В подготовке Атласа, принимали участие высококвалифицированные специалисты из 18 научных организаций и учреждений России. Редакционной коллегией Атласа собраны, обобщены и приведены к единой форме сотни почвенных, тематических карт и информационные материалы, всесторонне и на современном уровне освещающие закономерности формирования, распространения, функционирования, использования и охраны почв и почвенного покрова страны.

Атлас состоит из 9 тематических разделов и включает карты и картограммы на всю территорию России, выполненные в разных масштабах. Основные тематические карты — «Карта почвообразующих пород», «Карта растительности», «Карта орографического районирования», «Почвенная карта», «Карта почвенно-географического районирования», «Карта земельных угодий», «Карта использования почв в сельском хозяйстве» — составлены в М. 1 : 15 000 000. Аналитические карты представлены в более мелких масштабах. Картографические материалы дополнены пояснительными текстами, рисунками, таблицами, фотографиями, справочными данными.

Основные разделы Атласа.

**История почвенной картографии.** В разделе представлены основные почвенные карты (19 карт), составленные на отдельные регионы России и на всю



территорию бывшего СССР за период с середины XIX в. по 1988 г.

**Факторы почвообразования.** В разделе приведены картографические материалы (28 карт) и характеристики климата, растительности, почвообразующих пород и рельефа, а также показана роль времени в развитии и эволюции почв. Подраздел «Растительность» включает: «Карты продуктивности актуального и восстановленного растительного покрова» (автор А. А. Тишков), «Карту растительности» (автор Т. К. Юрковская) и «Карту экологических функций растительного покрова» (авторы Е. А. Волкова и И. Т. Федорова). Все карты дополнены пояснительными текстами.