

МЕТОД Ж. БРАУН-БЛАНКЕ В ИССЛЕДОВАНИЯХ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЗАСОЛЕННЫХ ЭКОТОПОВ ЮГО-ВОСТОКА ЕВРОПЫ

© 2016 Н.А. Юрицына

Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти

Статья поступила в редакцию 25.12.2015

В статье рассматриваются особенности различных этапов исследований растительного покрова засоленных экотопов Юго-Востока Европы с использованием метода классификации растительности по Ж. Браун-Бланке.

Ключевые слова: Юго-Восток Европы, метод Ж. Браун-Бланке, растительность, засоленные местообитания, исторические периоды.

ВВЕДЕНИЕ

Юго-Восток Европы¹ – один из немногих в Восточной Европе районов широкого распространения (особенно в южной его части) засоленных экотопов и характерной для них растительности. У метода Ж. Браун-Бланке [50] в этом регионе – довольно короткая история.

На территории нашей страны (в ее старых границах) «эколого-флористический период» в истории изучения растительности стартовал примерно в 70-х гг. прошлого столетия, а 1980-90-е гг. можно считать – как указывается одним из основных «проповедников-продвиженцев» метода Браун-Бланке в Советском Союзе и нынешней России Б. М. Миркиным [28] – началом активизации у нас использования этого метода широким кругом ученых.

Юго-Востока Европы можно полноправно рассматривать как один из передовых плацдармов освоения указанной методики, так как именно здесь (и на сопредельной территории Южного Урала) формировались научные коллективы-центры, которые первыми стали использовать ее (в том числе и при изучении растительности засоленных местообитаний).

Далее в статье рассматриваются основные исторические периоды исследований растительного покрова засоленных экотопов на Юго-Востоке Европы с использованием метода классификации растительности по Ж. Браун-Бланке.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Как уже говорилось, метод Браун-Бланке используется на территории Юго-Востока Европы всего несколько десятилетий и каждое из них характеризуется своей определенной спецификой.

*Юрицына Наталья Алексеевна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник.
E-mail: natyur@mail.ru*

1980-1990 гг.

Первым центром, научные интересы которого распространялись на территорию Юго-Востока Европы, стала Уфа. Ученые-геоботаники Института биологии Уфимского научного центра РАН и Башкирского государственного университета под руководством самого Б. М. Миркина не ограничились отработкой методики Браун-Бланке только на территории Башкирии. В 1980-1990-х гг. руководителями подобных исследований являлись сам Б. М. Миркин и его ученик В. Б. Голуб (работавший в то время в Астраханском государственном педагогическом институте), на первых порах проводились они локально и фрагментарно – лишь в южной части Юго-Востока: Нижнем Поволжье и дельте р. Волги [3, 4, 8, 9, 55-57]. В совместных работах В. Б. Голуба с Л.Ф. Савельевой по исследованию растительности лиманов и долин рек кроме Нижнего Поволжья (Волгоградской области, а также частично Калмыкии), была затронута и территория Казахстана (северо-запад Прикаспийской низменности) [8, 57].

Таким образом, в этот период эколого-флористическая классификация (классификационная система Ж. Браун-Бланке) для территории Юго-Востока Европы используется в работах, главным образом, астраханских и волгоградских геоботаников, а «местным центром браун-бланкизма» является г. Астрахань. И хотя в большинстве своем эти работы носили описательный характер и служили задачам «количественного» накопления первичного материала (установка и характеристика преимущественно низших синтаксонов), они явились основой или уже в то

¹ Под «Юго-Востоком Европы» в контексте статьи понимается территория, куда входят следующие административные единицы: в пределах России – Республика Калмыкия, Астраханская, Волгоградская, Саратовская, Самарская и Оренбургская (крайне незначительно) области, в пределах Казахстана – «европейские (с восточной границей по р. Урал)» части Западно-Казахстанской (Уральской) и Атырауской (Гурьевской) областей.

время оказали большую помощь при ревизионно-обобщающих исследованиях. В результате чего позднее появились несколько обзорных работ (как по отдельным классам, так и отдельным типам растительности), касающихся территорий более крупных, чем сам Юго-Восток Европы [5, 53, 54]. В этот же период, базируясь на ранее собранном материале, Е. А. Агелеуов в соавторстве с В. Б. Голубом выполнили классификацию луговой растительности долины р. Урал [1].

1990-2000 гг.

К концу 80-х гг. к Уфимскому и Астраханскому центрам пропагандистов эколого-флористического подхода добавился еще один - в г. Тольятти - где в молодом Институте экологии Волжского бассейна РАН была создана лаборатория фитоценологии под руководством В. Б. Голуба. С этого момента география исследований с использованием метода Браун-Бланке в пределах Юго-Востока Европы значительно расширилась, причем основной их специализацией долгое время оставалась, в том числе, и растительность засоленных местообитаний.

В последнем десятилетии прошлого века исследования с использованием эколого-флористической классификации (включая растительность засоленных экотопов), не отрываясь полностью от дельты р. Волга [13, 21], развернулись и на севере Юго-Востока Европы, в Самарской области. Здесь в зону внимания «браун-бланкистов» попала также в основном растительность засоленных депрессий и долин не крупных рек [6, 22]. Кроме того, границы территории исследования расширились за счет продвижения на восток, преимущественно в Заволжье. Итоги совместной с профессором Кассельского университета Х. Фрайтагом российско-германской экспедиции по Волго-Уральскому междуречью и сопредельным районам по изучению галофитной растительности Северного Прикаспия нашли отражение в ряде работ, появившихся на рубеже двух последних тысячелетий [10, 33, 52] и более позднего времени [11, 12].

~ 2000 г. - настоящее время

Получив мощный импульс развития в последнем десятилетии прошлого века, с начала этого тысячелетия, эколого-флористический подход на территории Юго-Востока Европы, можно сказать, вошел в стадию «интенсификации». Наряду с продолжающимися «накопительно»-инвентаризационными исследованиями по сбору первичного материала и установлению новых низших синтаксонов параллельно появилась возможность расширять и усиливать «обобщающе-ревизионные» работы. Это связано с тем, что фактически Юго-Восток Европы, довольно

хорошо освоенный «традиционными геоботаниками» («доминантщиками»), был (и до сих пор еще остается в несколько подсократившемся виде) «белым пятном» на «браун-бланкистской карте». Встраивание нового материала, полученного на Юго-Востоке Европы, в общеевропейскую систему классификации с использованием эколого-флористического подхода заставляет пересматривать многие ее компоненты различного ранга для территорий разного масштаба (от отдельных стран и природных регионов до Евразийского континента в целом).

Основными особенностями современного периода использования метода Браун-Бланке в изучении растительности засоленных экотопов применительно к территории Юго-Востока Европы являются:

1. Продолжение инвентаризационных исследований фиторазнообразия засоленных экотопов и выявление-установка новых низших синтаксонов [7, 10-12, 17, 25, 27, 32, 33, 35, 37, 38, 41, 43, 44, 52 и др.].

2. Появление региональных (или крупнотерриториальных в границах Юго-Востока Европы) обзоров растительности засоленных местообитаний. Недавно (2014 г.) автором настоящей статьи выполнена первая региональная сводка по растительности засоленных экотопов Юго-Востока Европы в целом [48], а опубликованная ранее (2006 г.) подобная работа по Южно-Уральскому региону [20] также отчасти затронула этот участок Европы. Кроме того, более частные исследования касаются территорий юго-восточной границы Европы [47, 61] и фактически Северного и Центрального «Заволжья» [23].

Проявление интереса к установлению особенностей растительности крупномасштабных территорий и происходящих с нею процессов - это общемировая научная тенденция. О чем свидетельствует и тематика международных встреч ученых последних лет. Например, совещание по проекту «Обзор растительности Европы» в г. Печ (Венгрия, 2010 г.) - «Flora, vegetation, environment and land-use at large scale» - полностью посвящено этому, на других [например, Рим (Италия, 2011 г., 2013 г.)] - обязательно присутствуют «крупнорегиональные» доклады [51, 58].

3. Активизация ревизионной деятельности: подготовлены обзоры-ревизии отдельных высших синтаксонов, а также составлены подробные в рамках более крупных, чем Юго-Восток Европы, регионов [2, 14-16, 18, 29, 59, 60]. Этому в той или иной мере способствует новый материал по единицам растительности, установленным на территории Юго-Востока.

4. Расширение применения статистических методов и баз данных в ходе обработки материалов исследований, активное сотрудничество в этом направлении с другими странами.

5. Усиление международного сотрудничества

и использования результатов исследований, проведенных на территории Юго-Востока Европы, в международных проектах, таких как European Vegetation Survey, SynBioSys Europe, the Euro-Checklist, European Vegetation Archive, the Braun-Blanquet Project [51].

6. Вместе с международным геоботаническим сообществом, которое на многих своих совещаниях и конференциях не обходит природоохранную тему - Рим (Италия) 2005 г., 2009 г., 2011 г., 2013 г.; Печ (Венгрия) 2010 г. [51, 58], «браун-бланкисты Юго-Востока Европы» большое внимание в этом тысячелетии стали уделять вопросу природоохранной значимости и сохранения биоразнообразия флоры и растительности засоленных экотопов [24, 26, 34, 36, 39-42, 45-49 и др.).

На сегодняшний день для территории Юго-Востока существует единственная Зеленая книга, включающая именно растительные сообщества (а не какие-то другие природные объекты), – в Самарской области [19]. И хотя в ней в качестве основной используется эколого-фитоценологическая (доминантная) классификация растительности, но, по возможности, ряду выделенных с ее помощью единиц были найдены соответствующие низшие эколого-флористические эквиваленты или определена «приписка» к определенному высшему синтаксону. Галофитные сообщества, отнесенные к разряду редких и исчезающих на территории Самарской области, представлены в этой сводке относительно неплохо – 9 единиц (или примерно 10% от всех описанных сообществ).

5. В последние несколько лет произошла «реактивизация» работ по изучению растительного покрова долины Нижней Волги и Волжской дельты, при этом в зону внимания исследователей отчасти попадают и засоленные экотопы [30, 31].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, надо отметить, что к настоящему времени классификационная система Ж. Браун-Бланке применительно к территории Юго-Востока Европы используется все еще ограниченным кругом ученых. Это главным образом, тольяттинско-самарские и башкирские исследователи, в меньшей мере - благодаря «отпочковыванию» учеников «тольяттинской школы» - астраханские. Но все же этот круг расширяется в последнее десятилетие благодаря тому, что идеи метода Браун-Бланке активно внедряются тольяттинцами среди коллег из сопредельных областей (Саратов, Волгоград, Оренбург).

В целом, на сегодняшний день – из-за крупномасштабности территории Юго-Востока Европы и отсутствия необходимых научных сил и финансовых возможностей - нельзя говорить о полной изученности этого региона с позиций эколого-флористической подхода. В перспективе

необходимо предпринять попытки привлечения и координации дополнительных сил геоботаников к такого рода исследованиям, сконцентрировать внимание на первичной инвентаризации сообществ засоленных экотопов оставшихся пока что без должного внимания районов Юго-Востока. Кроме того, необходимо начать отслеживать динамику таких сообществ - в том числе и из-за того, что они могут выполнять индикаторную роль в оценке состояния территориальных экосистем. Следует также усилить внимание сохранению их биоразнообразия, поскольку этот регион отличается довольно высокой антропогенной нагрузкой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агелеуов Е.А., Голуб В.Б. Флористическая классификация лугов р. Урал. - М., 1989. - 46 с. - Деп. в ВИНТИ 23.06.89, № 4148-В89.
2. Бармин А.Н. Высшие синтаксоны кл. *Nerio-Tamaricetea* Br.-Bl. et Bold's 1957 на территории бывшего СССР // Аридные экосистемы. - 2001. - Т. 7, № 14-15. - С. 138-146.
3. Голуб В.Б. К характеристике ассоциации *Alismato-Salicornietum* в дельте Волги // Антропогенные процессы в растительности. - Уфа, 1985. - С. 35-47.
4. Голуб В.Б. Сообщества *Glycyrrhizetea glabrae* на Нижней Волге // Классификация растительности СССР (с использованием флористических критериев) / Под ред. Б.М. Миркина. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1986. - С. 159-172.
5. Голуб В.Б. Класс *Asteretea tripolii* на территории СНГ и Монголии // Бюл. МОИП, отд. биол. - 1993. - № 1. - С. 119-129.
6. Голуб В.Б., Лысенко Т.М. Травянистая растительность нижней части поймы р. Тишерек (Самарская область) // Бюл. «Самарская Лука». - 1999. - № 9/10. - С. 119-142.
7. Голуб В.Б., Лысенко Т.М. Галофитные растительные сообщества Майтуганской депрессии (Самарская область, Россия). Экология, фитоценология и оптимизация экосистем // Тр. Никит. бот. сада - Нац. ЦНЦ. - 2004. - Т. 123. - С. 114-120.
8. Голуб В.Б., Савельева Л.Ф. Травяные растительные сообщества пойм рек бассейна Дона в пределах Волгоградской области. - М., 1988. - 45 с. - Деп. в ВИНТИ 18.03.88, № 1310-В88.
9. Голуб В.Б., Чорбадзе Н.Б. К синтаксономической характеристике растительных сообществ западных подступных ильменей дельты р. Волги. - М., 1988. - 57 с. - Деп. в ВИНТИ 08.09.88, № 6909-В88.
10. Голуб В.Б., Юрицына Н.А. Некоторые галофитные сообщества Волго-Уральского Междуречья // Бюл. «Самарская Лука». - 2001. - № 11/01. - С. 29-37.
11. Голуб В.Б., Юрицына Н.А. Базальные сообщества союза *Artemisio santonici-Puccinellion fominii* Shelyag-Sosonko et al. 1989 в Северном Прикаспии // Изв. Самарского научного центра РАН. - 2012. - Т. 14. № 5. - С. 69-73.
12. Голуб В.Б., Юрицына Н.А. Сообщества многолетних суккулентов в Северном Прикаспии // Растительность России. - 2013. - № 22. - С. 21-28.
13. Голуб В.Б., Кузьмина Е.Г., Юрицына Н.А. Сообщества

- с доминированием *Tamarix ramosissima* в долине Нижней Волги // Укр. Фітоц. зб. - 1998. - Сер. А, вып. 1 (9). - С. 52-60.
14. Голуб В.Б., Дубына Д.В., Бондарева В.В., Николайчук Л.Ф. Растительные сообщества класса *Glycyrrhizetea glabrae* // Фиторазнообразие Восточной Европы. - 2007. - № 4. - С. 53-63.
 15. Голуб В.Б., Карпов Д.Н., Сорокин А.Н., Николайчук Л.Ф. Сообщества кл. *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973 на территории Евразии // Растительность России. - 2005. - № 7. - С. 59-75.
 16. Голуб В.Б., Лысенко Т.М., Рухленко И.А., Карпов Д.Н. Внутриконтинентальные галофитные сообщества с преобладанием гемикриптофитов в СНГ и Монголии // Бюл. МОИП. Отд. биол. - 2001. - Т. 106, вып. 1. - С. 69-75.
 17. Гребенюк С.И., Голуб В.Б., Юрицына Н.А. Растительные сообщества союза *Artemision pauciflorae* all. pova на солонцовых почвах Северного Прикаспия // Аридные экосистемы. - 2000. - Т. 6, № 13. - С. 15-22.
 18. Ермаков Н.Б. Продромус высших единиц растительности России // Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Современное состояние основных концепций науки о растительности. - Уфа: АН РБ, Гилем, 2012. - С. 377-483.
 19. Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества / Под ред. Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. - Самара: Самарский научный центр РАН, 2006. - 201 с.
 20. Карпов Д.Н., Юрицына Н.А. Растительность засоленных почв Южного Урала и сопредельных территорий / Под ред. В.Б. Голуба, С.В. Саксонова. - Тольятти, 2006. - 124 с.
 21. Кузьмина Е.Г. Эколого-фитоценотическая характеристика лесных и кустарниковых растительных сообществ долины Нижней Волги: автореф. дис. ... канд. биол. наук. - Астрахань, 1996. - 19 с.
 22. Лысенко Т.М. Синтаксономия и экология галофитных растительных сообществ Самарской области: дис. ... канд. биол. наук. - Тольятти, 1998. - 273 с.
 23. Лысенко Т.М. Растительность засоленных почв лесостепной и степной зон в Поволжье: разнообразие, закономерности распространения, экология и охрана: дис. ... д-ра биол. наук. - Тольятти, 2014. - 390 с.
 24. Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е. Фитоэкологическая характеристика галофитных сообществ одной из охраняемых территорий Самарской области – Майтуганской депрессии // Известия Самарского научного центра РАН. Спец. вып. «Природное наследие России». - 2004. - Т. 2. - С. 255-268.
 25. Лысенко Т.М., Раков Н.С. Растительность засоленных почв Северного Низкого Заволжья (Ульяновская и Самарская области) // Растительность России. - 2010. - № 16. - С. 27-39.
 26. Лысенко Т.М., Юрицына Н.А. Подорожниково-сантонинопольные сообщества (*Artemisia santonica-Plantago salsa*) // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества / Под ред. Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. - Самара: Самар. НЦ РАН, 2006. - С. 144.
 27. Лысенко Т.М., Карпов Д.Н., Голуб В.Б. Галофитные растительные сообщества Ставропольской депрессии (Самарская область) // Растительность России. - 2003. - № 4. - С. 42-50.
 28. Миркин Б.М. «Укоренение» метода классификации растительности по Браун-Бланке в СССР и России // Растительность России. - 2008. - № 12. - С. 139-146.
 29. Рухленко И.А. Конспект сообществ подкласса *Kalidienea* Golub et al. 2001 (кл. *Salicornietea fruticosae*) на территории Евразии // Известия Самарского научного центра РАН. - 2011. - Т. 13, № 5. - С. 114-121.
 30. Сорокин А.Н., Мальцев М.В. Новая ассоциация *Bromotectori-Artemisietum lerchianae* Sorokin, Maltsev ass. pova из Астраханской области // Вестн. Волжск. ун-та им. В.Н. Татищева. - 2010. - № 10. - С. 67-74.
 31. Степанова Н.Ю., Сорокин А.Н., Бондарева В.В. Материалы по флоре бугров Бэра Западных подстепных ильменей дельты р. Волги // Вестн. Волжск. ун-та им. В.Н. Татищева. - 2012. - № 4 [13]. - С. 111-114.
 32. Юрицына Н.А. Галофитная растительность бассейна нижнего Урала. // Экологические проблемы бассейнов крупных рек-3. Тез. докл. междунард. и молодеж. конф. - Тольятти, 2003а. - С. 337.
 33. Юрицына Н.А. Экология и синтаксономия галофитной растительности Волго-Уральского междуречья: дис. ... канд. биол. наук. - Тольятти, 2003б. - 170 с.
 34. Юрицына Н.А. К вопросу об охране галофитной растительности Северного Прикаспия // Известия Самарского научного центра РАН. Спецвып. «Актуальные проблемы экологии». - 2004. - Вып. 3. - С. 125-136.
 35. Юрицына Н.А. Разнообразие галофитной растительности озерных депрессий Заволжья (на примере оз. Эльтон) // Биоресурсы и биоразнообразие экосистем Поволжья: прошлое, настоящее, будущее. Материалы междунард. совещ., посвящ. 10-летию Саратов. фил. Ин-та проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН / Под ред. акад. Д.С. Павлова - Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2005. - С. 104-105.
 36. Юрицына Н.А. К вопросу об охране растительности Самарской области // Бюл. Бот. сада Саратов. гос. ун-та. - Вып. 5. Материалы Всерос. науч. конф. «Ботанические исследования в Поволжье и на Урале», посвящ. 50-летию Бот. сада СГУ им. Н.Г. Чернышевского. - Саратов: «Научная книга», 2006а. - С. 290-291.
 37. Юрицына Н.А. Флористический анализ растительных сообществ на засоленных почвах Волго-Уральского междуречья // Бюл. «Самарская Лука». - 2006б. - № 18. - С. 172-177.
 38. Юрицына Н.А. Растительные сообщества и флора депрессий в окрестностях г. Астрахани // Экология биосистем: проблемы изучения, индикации и прогнозирования [Текст]: Материалы Междунард. науч.-практ. конф., посв. 75-летию Астрахан. гос. ун-та. 20-25 авг. 2007 г. / сост.: В.Н. Пилипенко, С.Р. Кособокова, Л.В. Яковлева. - Астрахань: Изд. Дом «Астрахан. Ун-т», 2007. - Ч. 2. - С. 80-81.
 39. Юрицына Н.А. О некоторых редких и нуждающихся в охране видах растений Нижнего Поволжья // Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: Материалы всерос. конф. Ч. 3: Молекулярная систематика и биосистематика. Флора и систематика высших растений и флористика. Палеоботаника. Культурные и сорные растения. Ботаническое ресурсоведение и фармакогнозия. Охрана растительного мира. - Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2008а. - С. 407-409.
 40. Юрицына Н.А. Об охране природных комплексов в

- окрестностях г. Тольятти (левобережье Куйбышевского водохранилища) // Экологические проблемы бассейнов крупных рек-4. Тез. докл. Междунар. конф. - Тольятти: ИЭВБ РАН, 2008б. - С. 203.
41. Юрицына Н.А. Особенности растительности засоленных экотопов дельты Волги // Изв. Самар. НЦ РАН. - 2008в. - Т. 10, № 2. - С. 420-425.
 42. Юрицына Н.А. Уязвимые компоненты флоры и растительности засоленных экотопов Юго-Востока Европы и сопредельных территорий // Изв. Самар. НЦ РАН. - 2008г. - Т. 10, № 5/1. - С. 95-99.
 43. Юрицына Н.А. Географические особенности растительности засоленных экотопов на северной окраине Прикаспийской низменности // Теор. проблемы экологии и эволюции. Теория ареалов: виды, сообщества, экосистемы (V Любищевские чтения) / Под ред. чл.-корр. Г.С. Розенберга и проф. С.В. Саксонова. - Тольятти: Кассандра, 2010а. - С. 219-220.
 44. Юрицына Н.А. Класс *Crypsidetea aculeatae* Vicherek 1973 на крайнем юго-востоке Европы // Изв. Самар. НЦ РАН. - 2010б. - Т. 12, № 1. - С. 58-60.
 45. Юрицына Н.А. Природоохранная ценность элементов флоры и растительности засоленных местообитаний Волгоградской области // Первые Международные Беккеровские чтения: Сб. науч. тр. по материалам конф. В 2 частях. Ч. 2. / Под ред. проф. В.А. Сагалаева. - Волгоград, 2010в. - С. 347-349.
 46. Юрицына Н.А. Разнообразие сообществ класса *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973 севера Прикаспийской низменности и Низкого Заволжья и вопросы его сохранения // Теоретические и прикладные проблемы использования, сохранения и восстановления биологического разнообразия травяных экосистем: Материалы Междунар. науч. конф. - Михайловск, 2010г. - С. 438-440.
 47. Юрицына Н.А. Растительность засоленных местообитаний на юго-восточной границе Европы // Аридные экосистемы. - 2012. - Т. 18, № 4 (53). - С. 55-62.
 48. Юрицына Н.А. Растительность засоленных почв Юго-Востока Европы и сопредельных территорий / Под ред. С.В. Саксонова. - Тольятти, 2014. - 164 с.
 49. Юрицына Н.А., Саксонов С.В. Эффективность территориальной охраны природных комплексов (на примере ООПТ Кинельского района Самарской области) // Региональная экология. - 2010. - № 1-2 (28). - С. 69-72.
 50. Braun-Blanquet J. Pflanzensociologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3rd ed. - Wien; N.Y.: Springer, 1964. - 865 p.
 51. Euroveg.org [Электронный ресурс] (дата обращения 25.12.2015 г.).
 52. Freitag H., Golub V.B., Yuritsyna N.A. Halophytic Plant Communities in the Northern Caspian Lowlands: 1, Annual Halophytic Communities // Phytocoenologia. - 2001. - V. 31, № 1. - P. 63-108.
 53. Golub V.B. Class *Asteretea tripolium* on the Territory of the Former USSR and Mongolia // Folia Geobot. et Phytotaxonom. - 1994. - V. 29, № 1. - P. 15-54.
 54. Golub V.B. Halophytic, Desert and Semi-desert Plant Communities on the Territory of the Former USSR. - Togliatti, 1995. - 32 p.
 55. Golub V.B., Corbadze N.B. The Communities of the Order *Halostachyetalia* Topa 1939 in the Area of Western Substeppe Ilmens of the Volga Delta // Folia Geobot. et Phytotaxonom. - 1989. - V. 24, № 2. - P. 113-130.
 56. Golub V.B., Mirkin B.M. Grasslands of the Lower Volga Valley // Folia Geobot. et Phytotaxonom. - 1986. - V. 21, № 4. - P. 337-395.
 57. Golub V.B., Saveljeva L.F. Vegetation of the Lower Volga Limans (Basins Without Outflow) // Folia Geobot. et Phytotaxonom. - 1991. - V. 26. - P. 403-430.
 58. Iavs.org. [Электронный ресурс] (дата обращения 25.12.2015 г.).
 59. Golub V.B., Karpov D.N., Lysenko T.M., Bazhanova N.B. Conspectus of Communities of the Class *Scorzonero-Juncetea gerardii* Golub et al. 2001 on the Territory of the Commonwealth of Independent States and Mongolia // Бюл. «Самарская Лука». - 2003. - № 13. - С. 88-140.
 60. Mucina L. & the member of the Eurochecklist Team. EuroVegChecklist: We have arrived... / 21st EVS International Workshop: Book of Abstracts (Austria, Vienna, May 24th-27th, 2012). - Vienna, 2012. - P. 43.
 61. Yuritsyna N.A. Vegetation of Saline Habitats on Southeastern Border of Europe // Arid Ecosystems. - 2012. - V. 2, № 4. - P. 239-244.

THE BRAUN-BLANQUET METHOD IN STUDIES OF VEGETATION OF SALINE ECOTOPES OF THE SOUTH-EAST EUROPE

© 2016 N.A. Yuritsyna

Institute of Ecology of the Volga river Basin of Russian Academy of Sciences, Togliatti

The article discusses the features of the various stages of researches of vegetation of saline ecotopes in the South-East Europe with using the Braun-Blanquet method of vegetation classification.

Keywords: South-East Europe, the Braun-Blanquet method, vegetation, saline habitats, historical periods.