

УДК 581:582

Тезисы VII Молодежной конференции ботаников в Санкт-Петербурге
(15-19 мая 2000). С.-Петербург: "Буслай". 2000. – 280 с. ISBN 5-7199-0118-3

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:

М. Р. Колалите (*председатель*), К. Н. Демченко (*председатель*),
К. Е. Чеботарева, Д. Р. Баташев, Л. Б. Головнёва, Е. А. Фомина,
В. Ю. Нещатаева, В. Ю. Тропченко, Л. Е. Курбатова,
А. Д. Хваль, О. Н. Воронова, В. Б. Перовская,
Ю. Г. Калугин, В. В. Емельянов,
К. Б. Фролов

При поддержке:

- Русского Ботанического Общества,
- Комитета по делам семьи, детства и молодежи Администрации С.-Петербурга,
- Комитета охраны окружающей среды и природных ресурсов С.-Петербурга и Ленинградской области.

ISBN 5-7199-0118-3

© Коллектив авторов, 2000
© Совет молодых ученых Ботанического
института им. В. Л. Комарова РАН, 2000

О ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ КОРНЕВИЩНО-СТЕРЖНЕКОРНЕВЫХ РАСТЕНИЙ К ВЕГЕТАТИВНОМУ РАЗМНОЖЕНИЮ

О.В. Чередниченко, О.В. Юрцева

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, биологический факультет, Москва, 119899, Воробьевы горы. Gentiana@mail.ru

В период с 1992 по 1996 год нами проводились исследования потенциальной способности корневищно-стержнекорневых растений к вегетативному размножению. Для проведения эксперимента были избраны 5 видов: *Minuartia aizoides*, *Minuartia circassica*, *Trifolium polyphyllum*, *Galium verum*. Особи исследуемых видов, не выкапывая из земли, при помощи ножа делили на несколько частей. В течение трех лет нами проводились наблюдения за состоянием полученных партикул. Все изученные виды растений обладают потенциальной способностью к вегетативному размножению. Нарушение целостности особей не ведет к их полной гибели. Выживание отделенных систем побегов зависит от их возраста и степени развития придаточных корней.

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ПОЙМЕННЫХ ОСТРОВОВ НИЗОВЬЕВ Р. ТОМИ

Н.А. Чернова

Томский государственный университет, Томск, 634050, пр. Ленина, 36. jenia@ecos.tsu.ru

Растительность поймы низовьев р. Томи в окрестностях городов Томска и Северска изучена недостаточно, совершенно отсутствуют сведения о строении растительного покрова островов в приустьевой части р. Томи. Благодаря наибольшему разнообразию экологических условий, остров Чернильщиковский был выбран в качестве модельного для изучения закономерностей распределения растительных сообществ. Была проведена нивелировка поверхности, изучен характер затопления элементов рельефа, почвенный покров и проведено геоботаническое описание растительности по трем ключевым участкам – в верховой, срединной и низовой частях острова. Выяснилось, что верховая часть острова представляет собой останец надпойменной террасы и практически не затопляется паводковыми водами. Низовая часть залива полностью паводками средней высоты (50% обеспеченности). Средняя часть острова отличается наличием как незаливаемых поверхностей, так и глубоких ложбин, заливаемых ежегодно. Главными чертами острова является тяжелый гранулометрический состав, высокая гумусированность и признаки гидроморфизма практически во всем профиле. Для анализа связи растительности с экологическими условиями в работе был использован метод стандартных экологических шкал Л.Г. Раменского. Оценка велась по факторам увлажнения, активного богатства и засоления. Были выделены четыре класса мезозвтрофных местообитаний: влажные; сырые; болотистые; болотные. На основе приуроченности к этим классам местообитаний были выделены следующие типы сообществ: влажные злаково-разнотравно- и разнотравно-злаковые луга; сырые елово-пихтовые закустаренные леса, ивняки лютиково-канареечниковые, крапивные и крупнотравные, ивово-черемуховые крупнотравные леса; болотистые осоково-канареечниковые луга и пионерные сообщества отмелей; болотные пионерные фитоценозы внутривпойменных ложбин. Распределение растительности по территории острова характеризуется следующими закономерностями: наибольшие площади занимают ивняки, приуроченные к средненизкому и низкому высотным уровням. Здесь же представлены и болотистые луга. Злаково-разнотравные луга и ивово-черемуховые леса развиты на высоких затопляемых уровнях поймы. Темнохвойные леса сохранились на незаливаемых поверхностях останцов. Самые низкие поверхности отмелей и внутривпойменных ложбин заняты пионерными жеруховыми, водолюбовыми сообществами.

ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ЦЕНОПОПУЛЯЦИИ ЛЮТИКА ПОЛЗУЧЕГО (*RANUNCULUS REPENS* L.) В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА

Э.Ф. Шарипова, С.В. Федорова

Казанский государственный университет, Казань, 420008, ул. Кремлевская 18. Natalia.Kazanzeva@soros.ksu.ru

Лютик ползучий – наземно-ползучее растение, имеет жизненную стратегию ложного эксплорента (Миркин, 1988), т.е. дает вспышку численности при отсутствии конкурентов и наличии благоприятных факторов, размножается вегетативно (с помощью ползучих побегов) и семенами (формирует многосемянные плоды). В 1992-1993 гг. на территории биостанции Казанского университета (774 км. Горьковской ж.д., Республика Татарстан). на 6-и стационарных площадках 1х1кв.м произрастали экспериментальные ценопопуляции лютика ползучего. В течении 1994-1995 гг. лютик был полностью вытеснен конкурентами (*Lupinus polyphyllus* Lindl., *Dactylis glomerata* L., *Festuca pratensis* Huds.). 30.05.96 вскопали почву на площадках и обильно ее полили. Июньский климат (среднесуточные температуры 15-25⁰С, частые дожди) и ночные росы благоприятствовали прорастанию семян почвенного банка. Во второй половине июня на площадках наблюдали массовое появление проростков лютика (58-531экз.). Регулярная прополка благоприятствовала возобновлению ценопопуляций. В течении лета наблюдали синхронный рост и взросление особей семенного происхождения, а также появление новых проростков. 8.8.96. на площадках отмечали появление ползучих побегов и формирование дочерних кустов. Некоторые кусты укоренились. По данным на 29.9.96 численность ценопопуляций лютика на экспериментальных площадках составила 138-615экз/кв.м. В мае 1997 г. в каждой ценопопуляции сформировалась группа особей, имеющих органы вегетативного и семенного размножения (45-185экз/кв.м в соответствии с минимальной и максимальной численностью). Среди

размножающихся особей преобладали особи, имеющие одновременно цветоносные и ползучие побеги. Особей, имеющих только ползучие или только цветоносные побеги, было очень мало. Появление проростков лютика не было массовым, несмотря на благоприятные погодные условия и прополку. Интенсивное размножение ценопопуляций привело к возобновлению семенного почвенного банка и смене состава: преобладание особей семенного происхождения сменилось преобладанием особей вегетативного происхождения (отмечали отмирание взрослых от плодоносивших и мелких особей, а также укоренение дочерних кустов). Численность ценопопуляций за вегетационный период изменилась и составила 221-327 экз/кв.м.

ГАЛОФИТНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ В ВОЛГО-УРАЛЬСКОМ МЕЖДУРЕЧЬЕ

Н.А. Юрицына

Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти, 445003, ул. Комзина, 10. ecolog@attack.ru

Чрезвычайно разнообразные природные условия обширных пространств Волго-Уральского междуречья и характерная для него достаточно высокая засоленность почв и грунтовых вод способствуют развитию здесь довольно сложного и разнородного растительного покрова, неотъемлемой составляющей которого являются сообщества засоленных местообитаний. Проведенные в сентябре 1996 г. с использованием эколого-флористического метода Браун-Бланке исследования галофитной растительности восточной, южной и западной окраин междуречья (а также озер Индер и Чалкар) показали следующие особенности в размещении сообществ некоторых классов этой растительности на изученной территории. 1. Сообщества классов *Therosalicornietea* S. Pignatti 1953 и *Salicornietea fruticosae* Br.-Bl. et R. Tx. ex de Bolòs y Vayreda 1950 распространены почти повсеместно (за исключением крайнего северо-запада района). 2. Сообщества кл. *Nerio-Tamaricetea* Br.-Bl. et Bolòs 1957 были отмечены нами на озерах Чалкар и Индер, а также на юге междуречья до широты оз. Булухта. 3. Сообщества кл. *Asteretea tripolium* Westhoff et Beeftink in Beeftink 1962 встречались, главным образом, на западе и северо-западе района (озера Баскунчак и Эльтон, район Черных Грязей, юг Саратовской области). 4. Сообщества кл. *Crypsietea aculeatae* Vicherek 1973 отмечались в южной части района.

РЕВИЗИЯ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГО-ФЛОРИСТИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ЛУГОВ ЮЖНОГО УРАЛА

С.М. Ямалов, А.И. Соломеш

Башкирский государственный университет, Институт биологии УИЦ РАН, Уфа, 450054, ул. пр. Октября, 69. seryam@anrb.ru

Эколого-флористическая классификация лугов Южного Урала получила развитие с начала 80-х годов. На сегодняшний день опубликован целый ряд работ, посвященных обзору растительности небольших территорий (Денисова и др. 1986; Мухамедьярова, 1988; Попова и др., 1986; Кашапов, 1985; Klotz, Kock, 1986; Хазиахметов и др., 1989). Диагностические виды, указанные для синтаксонов, описанных в этих работах, часто носят локальный характер и не способны дифференцировать их при сравнении с сообществами других регионов. В этой связи возникла необходимость анализа материала в более широком контексте с целью создания единой системы синтаксонов и уточнения их диагностических признаков. В основу обработки было положено 1040 геоботанических описаний, из которых 570 были выполнены авторами. Остальные 470 взяты из литературных источников. Для обработки описаний были использованы: база данных TURBOVEG, программы TWINSPAN и MEGATAB (Hennekens, 1995). В результате обработки луговые сообщества были отнесены к трем порядкам класса *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937 – *Galietales veri* Mirkin et Naumova 1986, *Arrhenatheretalia* R. Tx. 1931 и *Carici macrourae-Crepidetalia sibiricae* Ermakov et al. 1999. Порядок *Galietales veri* объединил остепненные луга. После обработки, он включает 1 союз, 1 подсоюз и 16 ассоциаций, из которых 7 – новые. Порядок *Arrhenatheretalia* объединил более бедные по флористическому составу сообщества, часто пастбищного использования. Порядок включает 2 союза, 1 подсоюз и 16 ассоциаций, из которых 5 – новые. Послесельные луга горно-лесной зоны Южного Урала союза *Polygonion krascheninnikovii* Kashapov 1985, ранее относимые к порядку *Galietales veri*, были включены нами в порядок лесных лугов *Carici macrourae-Crepidetalia sibiricae*. В порядок вошли 1 союз, 2 подсоюза и 11 ассоциаций, из которых 2 – новые. Для всех новых ассоциаций разработаны диагностические признаки, а блоки ранее описанных ассоциаций были уточнены или кардинально изменены.

СОСТОЯНИЕ ЛЕСНЫХ СООБЩЕСТВ В РАЙОНЕ ДЕЙСТВИЯ АТМОСФЕРНЫХ ВЫБРОСОВ АО «АКРОН» В НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

О.В. Ярмишко

Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия, Санкт-Петербург, 194021, Институтский пер. 5. vasily@VY1490.spb.edu

Цель исследования – изучить и оценить состояние деревьев и древостоев в районе действия атмосферных выбросов АО «Акрон» за последние 10 лет. Сбор полевых материалов проводился на постоянных пробных площадях, заложенных сотрудниками БИН РАН в 1987-90 гг. на различном удалении от источника эмиссии. Для оценки состояния деревьев использовались характеристики ассимиляционного аппарата растений, изменения линейного прироста побегов и структуры крон, а также рекомендации, изложенные в «Санитарных