



FLORA FOLIUMII

газета Тольяттинского отделения
Русского ботанического общества

Выходит с
28 декабря 2009 г.

№ 15(79)
30 июня
2013 год

Светлая
память о
прекрасном
человеке и
ботанике
Мае
Тимофеевне
Мазуренко
останется в
наших
сердцах



**2013 года 25 июня
вечером
умерла
Мая Тимофеевна
Мазуренко**

Мазуренко Мая Тимофеевна – ботаник, доктор биологических наук. Основной круг ее интересов: биоморфология, экология, интродукция растений.

Она известный популяризатор ботанических знаний. Работала в ботанических садах Батумском, Тверского университета и Главном ботаническом Академии наук, в университетах Московском государственном и педагогическом, в академическом Институте биологических проблем Севера.

Является автором более 220 научных трудов. Автор книг: «Структура и морфогенез кустарников», «Рододендроны Дальнего Востока», «Биоморфологические адаптации растений Крайнего Севера», «Вересковые кустарнички Дальнего востока» «Краски северного лета».

В то же самое время Мая Тимофеевна написала два романа. Первый – «Дорогой мой ботаник» – воспоминание о своем муже – известном ботанике Андрее Павловиче Хохрякове, второй – «Утраченная Колхида», автобиографический.



**МАЯ ТИМОФЕЕВНА МАЗУРЕНКО:
МГНОВЕНИЯ ЖИЗНИ**



1971. Ялта, М. Мазуренко



1980. Омсукчан, аэропорт



1973. Экскурсия для пионеров



1981. город Корсаков, Сахалин



1973. р. Ола. М. Мазуренко, Л. Благодатских,
В. Петровский



1981. Курилы. У острова Шикотан



1977. Магадан. А. П. Хохряков и М.Т. Мазуренко



1996. Турция



1997. С. Мамаев, И. Коропачинский, Л. Андреев, А. Хохряков, М. Мазуренко. Главный ботанический сад, Москва



1998. Новый год в семье

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ МАИ ТИМОФЕЕВНЫ МАЗУРЕНКО



1. Мазуренко М.Т. Мексиканский огурец // Сад и огород. 1959. № 6. С. 24-25.

Мексиканский огурец *Sechium edule* – ценная огородная культура субтропиков.

2. Мазуренко М.Т. Биология цветения жимолости съедобной // Мат. конф. молод. спец. бот. садов СССР. Донецк, 1967. С. 45-47.

Приведены данные о нектаропродуктивности жимолости съедобной в культуре Главного ботанического сада АН СССР.

3. Мазуренко М.Т. Ресурсы пищевых растений Камчатки // Тр. совещ. по вопр. изуч. и осв. растит. ресурсов СССР. Новосибирск, 1968. С. 82-83.

Приведены данные об основных пищевых растениях Камчатки, издревле широко использовавшиеся в пищу коренным населением.

4. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Типы побегов и их эволюция у жимолостных // Бюлл. ГБС. 1968. Вып. 70. С. 150-152.

У представителей семейства жимолостных – калин, бузин, жимолостей – два типа побегов: побеги формирования, возникающие из спящих почек, и побеги ветвления – очередные побеги, возникающие в результате ветвления побегов.

5. Мазуренко М.Т. Интродукция жимолости съедобной в Москве // Мат. IV республ. конф. посв. 50-летию УССР. Киев, 1969. С. 56-57.

Жимолость съедобная, связанная своим происхождением с Дальним востоком, – перспективная культура в Европейской части СССР.

6. Хохряков А.П. Мазуренко М.Т., Биология цветения некоторых видов эремуросов, выращенных в Москве // Растительные ресурсы. 1969. № 6. С. 528-534.

Приведены данные о нектаропродуктивности нескольких видов рода эремурус, интродуцированных в Главном ботаническом саду.

7. Мазуренко М.Т. Местообитания жимолости камчатской на севере Дальнего Востока // Вопросы интродукции растений. 1970. С. 51-53.

Описаны местообитания жимолости камчатской в Магаданской области, форма плодов, изменчивость.

8. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Сравнительный анализ адвентивной флоры Аджарии // Биогеография. 1970. Вып. 4. С. 50-52.

Своеобразная адвентивная флора Аджарии отражает особенности влажного субтропического климата. Основное ядро относится к восточноазиатским растениям. Имеется несколько специфических местообитаний, где адвентивная флора в осенний период доминирует.

9. Мазуренко М.Т. Заносные и дичающие растения в приморской полосе Аджарии // Бюлл. ГБС. 1971. Вып. 78. С. 121-127.

10. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Вегетативное размножение в связи с интродукцией // Бюлл. ГБС. 1971. Вып. 79. С. 26-33.

Вегетативное размножение является важным фактором при интродукции, ранее не учитывавшемся. Приведены примеры активного расселения вегетативным способом.

11. Мазуренко М.Т., Рункова Л.В. Полифенолы некоторых съедобных жимолостей, интродуцированные в Москве // Вопр. интродукции и акклиматизации растений. М., 1971. С. 82-83.

12. Мазуренко М.Т. Этапы трансформации кустарника в травянистый многолетник в роде *Sambucus* // Вопр. интродукции и акклиматизации растений. Сб. работ молодых ученых бот. садов СССР. М., Наука. 1971. С. 22-24.

В роде бузина большинство видов – кустарники с сильным отмиранием скелетных осей. Только один вид, распространенный на Кавказе, – травянистый *Sambucus ebulus*, цикл развития которого сокращен до однолетнего.

13. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Декоративные растения основных обнажений Башкирии // Полезные и интродуцированные растения Башкирии. Уфа, 1971. С. 81-82.

На южном Урале в пределах Башкирии в лесных сообществах на южных склонах, свободных от растительности, растут группы травянистых растений высокой декоративности,

которые могут быть использованы как декоративные растения в озеленении средней полосы России.

14. Мазуренко М.Т. Внутрипопуляционная, экологическая и эколого-географическая изменчивость жимолости камчатской // Биолог. ресурсы суши севера Дальнего Востока. Владивосток, 1971. С. 192-195.



Жимолость камчатская в пределах своего ареала на Камчатке, в Магаданской области отличается высокой степенью внутрипопуляционной изменчивости, резко отражающейся на форме соплодий. Экологическая изменчивость

также очень высокая. Выражается в изменении габитуса от высокого кустарника, до стелющегося лесного стланичка.

15. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Сравнительный анализ заносной одичавшей флоры Колхиды // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 1972. Т. 27. № 1. С. 126-137.

Даются подробные описания заносной и дичающей флоры Колхиды. Обращается внимание на аналогичное ее поведение с аборигенными видами по принципу климатических аналогов. Приводится анализ видового состава для всей Колхиды, Южноколхидского района, Североколхидского района, Среднеколхидского района и приморской полосы. Всего для Колхиды приводится 94 вида. Дается сравнительный анализ жизненных форм. Приводятся списки для каждого района.

16. Мазуренко М.Т. Морфогенез трех видов жимолостей // Бюлл. ГБС. 1972. № 3. С. 78-81.

Приводятся данные о строении побегов ветвления и малом цикле у трех видов жимолостей: *Lonicera tatarica*, *L. xylosteum*, *L. coerulea*. Обращается внимание на расположение цветков на побегах ветвления – систематический признак. Дается характеристика побегов формирования, возникающих из спящих почек.

17. Мазуренко М.Т. Морфогенез жимолости японской // Бюлл. ГБС. 1972. Вып. 85. С. 56-60.

Жимолость японская широко распространена и дичает в Южной Колхиде. Vegetация ее длится круглый год. Имеется два типа побегов ветвления: плодущие и вегетативные. Побег формирования лианоидного типа. Основной цикл протекает быстро. Побег формирования длинные, лиановидные, несут большое количество спящих почек, которые быстро реализуются. Для жимолости японской свойственна высокая семенная продуктивность и усиленное вегетативное размножение. Этим и объясняется активное внедрение жимолости японской в культурный ландшафт Южной Колхиды.

18. Мазуренко М.Т. Две формы роста жимолости этрусской в Крыму // Бюлл. ГБС. 1973. Вып. 90. С. 128-130.

Жимолость этруская – широко распространенный в Крыму кустарник. Описано две формы роста, отличающиеся характером побегов формирования.

19. Мазуренко М.Т. О циклах развития побегов у кустарников, преимущественно на примере жимолостных // Докл. МОИП. Зоология и ботаника. 1973. С. 91.

20. Мазуренко М.Т. Формы роста жимолости камчатской // Почвы и растит. мерзлотн. районов СССР. Магадан, 1973. С. 220-225.

21. Мазуренко М.Т., Антропова Г.Л. Основные циклы трех форм багульника болотного с берегов Байкала

и из окраин Магадана // Почвы и растит. мерзлотн. районов СССР. Магадан, 1973. С. 233-238.

Сравниваются биоморфы багульника болотного, произрастающего на юге Сибири и в Охотоморье. С юга на север сокращаются размеры системы побега формирования. Багульник на севере растет преимущественно как стланик.

22. Мазуренко М.Т. Системы побегов и циклы их развития у кустарников семейства жимолостных // Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. М., 1973. 21 с.

23. Мазуренко М.Т. Сравнительный анализ морфогенеза побеговых систем багульника из лесной зоны, высокогорий и Арктики // Тез. докл. VI всец. совещания по вопросам изучения и освоения флоры и растит. высокогорий. Ставрополь, 1974. С. 61-65.

От лесной зоны до Арктики размеры побегов, побеговых систем и отдельных органов у багульника болотного сокращаются. Наблюдается постепенная олигомеризация побеговых систем, компенсирующаяся более активным образованием более мелких побеговых систем – полимеризацией.

24. Мазуренко М.Т. Формы роста рододендрона камчатского на северо-востоке СССР // VI симпозиум: «Биологические проблемы Севера». Якутск, 1974. Вып. 3. С. 151-154.

Биоморфа рододендрона камчатского представляет собой погруженный кустарничек, возобновляющийся подземными ксилоризомами, резко увеличивающими вегетативную подвижность.

25. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. К биоморфологической характеристике кустарников таежной зоны СССР // Биология и продуктивность растительного покрова СССР. Владивосток, 1974. С. 72-78.

Кустарники, распространенные в таежной зоне, такие как багульник болотный, рододендрон золотистый имеют склонность к образованию стелющихся форм роста, что вызывает укоренение и расселение вегетативным путем.

26. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Основные факторы нарушения растительного покрова на Северо-востоке и борьба с ними // Проблемы охраны природной среды Северо-востока СССР. Магадан, 1975. С. 94-95.

27. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Ускорение развития побеговых систем как форма приспособления растений к условиям Арктики // Биол. проблемы Севера. Тез. докл. VIII симп. «Биол. проблемы Севера». Петрозаводск, 1976. С. 75-79.

В экстремальных условиях Арктики сокращаются размеры растений, отдельных органов. Олигомеризация компенсируется полимеризацией, увеличением систем побегов, отрастающих из спящих почек.

28. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. К биоморфологической характеристике кустарников таежной зоны Восточной Сибири // Биология и продуктивность растительного покрова Северо-востока СССР. Владивосток, ДВНЦ АН СССР. 1976. С. 3-49.

Приводятся основные биологические типы кустарников. Низшие единицы – побег ветвления и побег формирования. Дается характеристика основного цикла, основных скелетных осей, разнообразие и цикл их развития. Рассматривается основной цикл на примере: *Caragana jubata*, *Ribes fragrans*, *Linnaea borealis*, *Rhododendron parvifolium*, *R. aureum*, *Ledum palustre*, *Lonicera kamthatica*, *L. chamisso*,

Rosa acicularis, *R. ambliotis*, *Sorbaria sorbifolia*, *S. Pallasii*, *Sambucus sibiricus*, *Myricaria longifolia*.

29. Мазуренко М.Т. Основные направления адаптации рода рододендрон к экстремальным условиям // Ма т. V Моск. совещ. по филогении растений. М., 1976. С. 104-107.

Основное направление адаптации рода рододендрон на крайнем северо-востоке идет от деревьев к кустарникам, а на крайнем севере – к погруженным кустарничкам, сопровождаясь не только трансформацией жизненной формы, но и сокращением числа побеговых систем, уменьшением размеров как побегов, так и цветков, листьев, плодов.

30. Мазуренко М.Т. Онтогенез жимолости камчатской в оптимальных условиях произрастания // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 1977. Т. 82. № 2. С. 143-150.

В оптимальных условиях произрастания онтогенез жимолости камчаткой идет по пути формирования геоксильного кустарника, главная единица морфогенеза которого – система побега формирования, возникающая из спящей почки. В течение онтогенеза системы побега формирования сменяют друг друга, благодаря чему куст приобретает этажное строение. В продолжение онтогенеза побеговые системы усложняются. В начале появляется один моноподиальный побег, затем образуется СПФ, основные скелетные оси, построенные из нескольких ярусов скелетных осей, парциальные кусты, системы парциальных кустов. Жимолость камчатская активно размножается вегетативно за счет парциальных кустов из лежащих стволиков.

31. Мазуренко М.Т. Структура жизненных форм некоторых стланичков восточной Чукотки // Флора и растительность Чукотки. Владивосток, ДВНЦ АН СССР. 1978. С. 80-117.

32. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Структура и морфогенез кустарников. М., Наука. 1977. 160 с.

Приводится описание структуры и циклов развития побегов и побеговых систем более 100 видов дикорастущих и экзотических кустарников и кустарничков из различных ландшафтно-климатических зон СССР, главным образом, по материалам, собранным авторами в течение 1069-1975 гг. Большое внимание уделяется изменчивости побеговых систем кустарников в зависимости от условий существования. Для 18 видов дается подробное описание фаз развития от прорастания семени до отмирания. Приводится краткая классификация побегов и побеговых систем всех древесных растений. Жизненные формы кустарника (кустарничка, полукустарничка) рассматриваются как функции циклов развития побеговых систем, определяющая длительность той или иной фазы онтогенеза и зависящая от изменения условий существования.

33. Мазуренко М.Т. Онтогенез жимолости камчатской в условиях глубокого затенения // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 1978. Т. 83. № 1. С. 99-105.

У лесного стланика жимолости камчатской интенсивность отмирания и нарастания побеговых систем в сравнении с жимолостью, обитающей в оптимальных условиях, увеличивается. Побеги отмирают и с базального конца, что увеличивает количество отмирающей биомассы. Фазы теневой формы длительнее, однако укоренение лежащих осей начинается уже во второй фазе морфогенеза. Ярусность из вертикальной плоскости переходит в горизонтальную. В отличие от ортотропной формы в фазе «равновесие роста и отмирания» теневая форма задерживается на неопределенно долгое время. Отмирания всего клона, как у бамбуков, например, сасы курильской не обнаружено.

34. Мазуренко М.Т. О жизненных формах стелющихся лесных растений. // Бот. журн. 1978. Т. 63. № 4. С. 593-603.

В экстремальных условиях сильного затенения возникают стелющиеся формы роста сопровождающиеся сильным сокращением как побегов, так и листьев. Формирование стланичков в условиях затенения показаны на примере жимолости голубой, калины и др. кустарников.

35. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Экологические аспекты онтогенеза древесных жизненных форм // Тез. докл. VI делег. съезда ВБО. Л., 1978. С. 133-134.

36. Мазуренко М.Т. Экобиоморфы рододендрона золотистого в Магаданской обл. // Экология. 1979. № 2. С. 33-42.

В зависимости от основных факторов угнетения выделены следующие экобиоморфы рододендрона золотистого: 1-теневая, приуроченная к зарослям кедрового стланика на северных склонах гор; 2-моховая на сфагновых болотах и листовенничных редколесьях; 3-высокогорная на щебнистых склонах и горных плато; 4-нивальная форма, в основном, приуроченная к нивальным луговинам на северном пределе произрастания вида. Независимо от факторов угнетения, растения становятся низкорослыми, сокращаются размеры годичных приростов, ослабевают плодоношение, скелетные оси геофитизируются. Переход жизненной формы стланика в стланичек происходит постепенно в связи с экстремальными условиями произрастания.

37. Мазуренко М.Т. Особенности роста кустарничков на сфагновиках Северо-востока СССР // Биол. проблемы Севера. Мат. VII симпозиума. Апатиты, 1979. С. 95-97.

На северо-востоке, где большие пространства заняты моховыми (сфагновыми) покровами, кустарнички погружаются в сфагновые подушки и видоизменяют форму роста.

38. Мазуренко М.Т. Основные направления адаптации жизненных форм рода рододендрон к экстремальным условиям // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 1979. Т. 84. Вып. 3. С. 15-28.



Трансформация деревьев в кустарники и кустарнички в роде рододендрон – результат приспособления к суровым климатическим условиям, к сокращенному вегетационному периоду. В ее ходе сокращались общие размеры годичных приростов, моноподиальных побегов, уменьшалось количество порядков побегов. Уменьшалась длительность жизни основных скелетных осей, но количество их увеличивалось. Важную адаптивную роль играют спящие почки. Не менее важное адаптивное качество – полегание и укоренение скелетных осей. И, как следствие, – их укоренение.

Уменьшались общие размеры годичных приростов, моноподиальных побегов, уменьшалось количество порядков побегов. Уменьшалась длительность жизни основных скелетных осей, но количество их увеличивалось. Важную адаптивную роль играют спящие почки. Не менее важное адаптивное качество – полегание и укоренение скелетных осей. И, как следствие, – их укоренение.

39. Мазуренко М.Т. Структура жизненных форм стланичков восточной Чукотки // Флора и растительность Чукотки. Владивосток, 1979. С. 173-175.

Стланички восточной Чукотки характеризуются высокой степенью геофитизации, мелкими размерами и быстрой сменой побеговых систем возникающих из спящих почек.

40. Мазуренко М.Т. Динамика побегообразования некоторых вересковых кустарников северного Охотоморья // Биол. круговорот в тундролесьях юга Магаданской обл. Владивосток, ДВНЦ АН СССР. 1979. С. 37-91.

На рост и развитие побеговых систем вересковых кустарничков в северном Охотоморье влияет климат и экологические условия. В более влажном океаническом климате преобладают вегетативно-подвижные формы роста, а в континентальных районах кустарнички проявляют склонность к подушковидности. Особенно это наглядно на примере подушковидного рододендрона Редовского в континентальных районах и геофитизированного вегетативно-подвижного рододендрона камчатского в Охотоморье.

41. Мазуренко М.Т. Онтогенез рододендрона Фори в Сихоте-Алиньском заповеднике // Бот. журн. 1980. № 2. С. 265-274.

Рододендрон Фори в Сихоте-Алиньском заповеднике имеет две экобиоморфы: прямоствольного дерева и стланца. В онтогенезе дерева идет усложнение побеговых систем. Система первичной оси живет в течение всего онтогенеза, дополняясь системами, возникающими из спящих почек: системами побега дополнения и системами побега формирования. Ветви в продолжение онтогенеза отмирают и замещаются новыми, более сложного строения. Ствол, хотя и выглядит единым целым, составлен из замещающих боковых побегов. Первые фазы у дерева и у стланца идут одинаково. Но в дальнейшем на крутом склоне из-за полегания под навалами снега и укоренения стволика стланец, не старея, сползает вниз, так как за растущими частями постоянно возникает новая придаточная корневая система.

42. Мазуренко М.Т. Рододендроны Дальнего Востока. Структура и морфогенез. М., Наука. 1980. 231 с.

Приводится подробное описание фаз онтогенеза различных экобиоморф всех 12 видов дальневосточных рододендронов. Фазы онтогенеза выделяются соответственно с качественными изменениями побеговых систем. Основное внимание уделяется структуре и морфогенезу, в зависимости от экологических условий и географических факторов. Приводится сравнительный анализ исследованных онтогенезов и делается вывод относительно закономерностей их филогенеза, который идет по пути приспособления к экстремальным условиям севера. В главе «Онтогенез как приспособительная система» обосновывается оригинальный, авторский подход к выделению фаз онтогенеза на основе соотношения отмирания-нарастания побеговых систем в течение онтогенеза. Впервые дается определение понятия ОНТОБИОМОРФА.

43. Мазуренко М.Т. Флора Магаданской области как источник озеленения ее населенных пунктов // Комплексное экономическое и социальное развитие Магаданской области в ближайшей и долгосрочной перспективе: Тез. докл. научно-практ. конф. Магадан, 1980. С. 107-108.

Приводится ассортимент декоративных растений, преимущественно травянистых многолетников, которые обладая большой декоративностью могут быть широко использованы в озеленении северных городов.

44. Мазуренко М.Т. Охрана и рациональное использование ягодных растений в Магаданской области // Тез. докл. симп. «Сельское хозяйство крайнего Севера». Магадан, 1980. Вып. 7. С. 25-29.

Магаданская область располагает ценными видами ягодных и высокоурожайных растений, которые должны быть использованы как культурные растения. Это *Ribes fragrans*, *R. nigra*, *Lonicera kamtschatica* и др.

45. Мазуренко М.Т. Онтоморфогенез багульника болотного *Ledum palustre* (Ericaceae) в Магаданской области // Бот. журн. 1981. Т. 66. № 7. С. 976-986.

В оптимальных условиях в течение онтогенеза у багульника болотного побеговые системы усложняются. В первой фазе идет развитие системы первичного побега (СПП). Во второй фазе основной единицей морфогенеза становится система побега формирования (СПФ). По мере формирования клона (третья и четвертая фазы) основной единицей становится система побега ветвления (СПВ), а СПФ и система побега дополнения (СПД) лишь факультативны. В экстремальных условиях (затенение, похолодание, угнетение сфагнумом) фаза кущения может отсутствовать. Основной единицей морфогенеза является СПВ, а СПД факультативна. СПФ отсутствует. С усилением экстремальных факторов уменьшаются размеры отдельных органов, так и всего растения. Процессы нарастания-отмирания интенсифицируются от оптимальных условий к экстремальным. Первые три экобиоморфы – лесные стланики. Для третьей экобиоморфы главным формирующим фактором является сфагнум.

46. Мазуренко М.Т. Онтогенез багульника стелющегося в различных экологических условиях // Экология. 1981. № 1. С. 26-32.



Багульник стелющийся (*Ledum decumbens*) широко распространен как на сухих субстратах, так и на влажных, часто сфагновых. В зависимости от экологии его форма роста меняется. На моховых покровах усиливается вегетативная подвижность.

47. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Биоморфологическая изменчивость и ее связь с таксонообразованием у растений // Жизненные формы: структура, спектры и эволюция. М., 1981. С. 12-30.

При долговременном (в течение тысячелетий) сохранении условий существования, вызвавших ту или иную модификацию, она становится наследственно обусловленной и определяет уже новую, значительно сдвинутую в ту или иную сторону норму реакции. Как ни широка амплитуда биоморфологических модификаций, в конце концов, она отражается и на изменении наследственной основы. При достаточном широком распространении какой-либо модификации в новой экологической нише, адаптивной зоне, она постепенно теряет связь с материнской формой и обособляется в новый таксон. Этот таксон в начале имеет низкий ранг, а при благоприятных условиях все более и более повышает свой ранг.

48. Мазуренко М.Т. Соматическая эволюция в роде *Cassiopeae* // Морфологическая эволюция высших растений. Мат. VI Моск. совещ. по филогении растений. М.: Наука. 1981. С. 87-90.

Трансформация форм роста в роде *Кассиопея* шла по пути адаптации к северным условиям от крупного кустарничка *Кассиопеи* Редовского до вегетативно-подвижного стланичка *Кассиопеи* четырехгранной.

49. Мазуренко М.Т. Онтогенез двух видов филлодоце Северо-востока СССР // Биология растений и флора севера Дальнего Востока. Владивосток, 1981. С. 87-99.

Сравниваются два вида филлодоце, распространенные на Дальнем Востоке. Более крупная, с кремовыми цветками филлодоце алеутская, распространенная на Камчатке, и более мелкий кустарничек филлодоце голубая с циркумполярно-бореальным ареалом. Предполагается, что более низкий

рост, более активная укореняемость скелетных осей филлодоце голубой послужили ее широкому распространению.

50. Мазуренко М.Т. Жизненные формы вересковых верхней Колымы // Биология и экология раст. бассейна Колымы. Владивосток, ДВНЦ АН СССР. 1981. С. 3-29.

Приводится описание жизненных форм вересковых кустарников и кустарничков распространенных в центральных районах Колымского нагорья. Обращается внимание на то что во влажных условиях усиливается вегетативная подвижность, а в сухих, аридных условиях, наоборот кустарнички имеют склонность к формированию подушковидных форм роста.

51. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Биоморфологические приспособления древесных растений к условиям Арктики // Всесоюз. совещ. по вопр. адаптации древесных растений к экстремальным условиям среды. Петрозаводск, 1981. С. 79-80.

52. Мазуренко М.Т. Жизненные формы вересковых кустарничков // Бюлл. МОИП. 1982. Вып. 3. С. 46-57.

В основу классификации северных кустарничков положены особенности побегов: по длительности цикла: полициклические или дициклические, по повторности цветения: поликарпические или монокарпические. Учитывается долготелетие листьев: листопадность или вечнозеленость. Учитывается также тип ветвления, высота кустов. Интенсивность ветвления, вегетативная подвижность. Классификация построена по принципу параллельной дивергенции. Положенный в основу искусственный принцип классификации имеет прямой выход к естественной системе.

53. Мазуренко М.Т. Вересковые кустарнички Дальнего Востока М., Наука. 1982. 184 с.

Приводится подробное описание фаз онтогенеза различных экобиоморф 27 видов вересковых кустарничков, исследованных в природных условиях на территории Дальнего востока от Курильских островов на юге до Чукотки на севере.

54. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Биоморфологические приспособления растений к условиям Арктики и высокогорий как активный процесс // Тез. X симп. «Биологические проблемы севера». Магадан, 1983. С. 87-88.

Основные приспособления, адаптации к жизни в условиях арктики идут по пути увеличения ветвления, геофитизации под знаком усиления активности в освоении крайне экстремальных условий.

55. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Биоморфологическая эволюция как активный процесс (на примере экстремальных широт и высокогорий) // Биоморфология растений Дальнего Востока. Владивосток, 1983. С. 3-16.

В крайних условиях арктики процессы адаптации не замедляются, а идут под знаком ускорения.

56. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Биоморфологические приспособления растений к условиям Арктики и высокогорий как активный процесс // Биологические проблемы Севера. Тез. докл. X Всесоюз. симп. Магадан, 1983. Ч. 1. С. 87-88.

В крайних условиях Арктики процессы адаптации не замедляются, а идут под знаком ускорения.

57. Мазуренко М.Т. Онтогенез зуботрийдеса Грея на южных Курильских островах // Биоморфология рас-

тений Дальнего Востока. Владивосток, 1983. С. 101-111.

Описывается онтогенез двух экобиоморф зуботрийдеса Грея. Для каждой экобиоморфы выделено 4 фазы. Главные особенности морфогенеза: листопадность, быстрое вегетативное размножение длинными ксилоризомами, быстрая смена СПФ, возникающих всегда приземно. Крупные надземные ортотропные побеги ветвления, обладающие высокими механическими свойствами, связаны с приспособлением к обитанию совместно с бамбуком – сасаой курильской – и на сыпучих песках.

58. Мазуренко М.Т. Онтогенез и биоморфы багульника на северо-востоке СССР // X симп. «Биологические проблемы Севера». Магадан, 1983. С. 86-87.

Приводятся фазы онтогенеза багульника болотного произрастающего в Магаданской области как в долинах так и в высокогорьях. Жизненная форма багульника по мере продвижения в высокогорья превращается в стланик, а затем стланичек.

59. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Биоморфологическая эволюция в экстремальных условиях как активный процесс // Тез. докл. VII делегат. съезда ВБО. Л., 1983. С. 4-5.

По мере продвижения к северу, в более экстремальные условия жизненная форма древесных растений меняется. Они становятся стланиками, стланичками. Усиливается вегетативная подвижность, растения геофитизируются, усиливается ветвление. Этот процесс идет активно.

60. Мазуренко М.Т. Структура побеговых систем, онтогенез и эволюция дальневосточных кассиопей // Журн. общ. биол. 1984. № 3. С. 336-347.



Даются подробные характеристики распространения и биоморф кассиопей в дальневосточном секторе от Приморья до Арктики. Как дериват рассматривается самый крупный кустарничек – кассиопея Редовского, распространенный в высокогорьях Сихотэ-Алиня. Сравняется биоморфология эндемичной для Охотоморья кассиопеи вересковой и широко распространенной в Голарктике кассиопеи четырехгранной с циркумполярно-бореальным ареалом. Делается вывод о том, что вегетативная подвижность послужила широкому распространению этого вида в самых суровых условиях высоких широт. Укоренению способствует погружение побеговых систем в моховые покровы.

61. Мазуренко М.Т. Биоморфологические адаптации вересковых западного Закавказья // Тез. XX науч. сесс. по адапт. растений. Ереван, 1984. С. 84-87.

В Западном Закавказье по макросклону от побережья моря до высокогорий распространены последовательно рододендрон понтийский, рододендрон Унгерна и рододендрон кавказский. С повышением высотных границ жизненная форма рододендронов меняется: усиливается ветвление. Крупные стланцы превращаются в стланики.

62. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Особенности эволюционных преобразований растений высоких широт и высокогорий // Макроэволюция: Мат. I Всесоюз.

конф. по проблемам эволюции. М., Наука. 1984. С. 155-156.

63. Мазуренко М.Т. Биоморфологическая изменчивость северных кустарничков в зависимости от субстрата // Экология. 1984. № 5. С. 73-76.

На севере, где возрастает воздействие среды на растительный организм, наряду с низкими температурами, вечной мерзлотой, полярным днем, ветром, сильное влияние на формирование жизненных форм оказывает и механический состав субстрата. В зависимости от субстрата изменяются и жизненные формы кустарничков.

64. Мазуренко М.Т. Онтогенез багульника подбелого *Ledum hypoleucum* Ком. (Ericaceae) на юге Дальнего Востока // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 1985. Т. 90. Вып. 3. С. 73-84.

Оптимальные обитания багульника подбелого связаны с лесными сообществами. Стелющаяся форма факультативная, так как наблюдаются плавные переходы от ортотропной формы к полустланикам, а затем – к стланичкам с повышением высотных границ. Вегетативно-подвижная форма роста, связанная с экстремальными обитаниями, сформировалась в лесах.

65. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Геофилия как один из основных путей экологической эволюции // Бот. журн. 1985. Т. 70. № 7. С. 876-884.

В растительных группировках Арктики и субарктики господствуют шпалерные кустарнички, кочкообразующие и подушковидные растения, обладающие высокой степенью геофилии. Степень геофилии увеличивается в процессе приспособления их к обитанию в экстремальных условиях. Приспособления носят активный характер.

66. Мазуренко М.Т. Жизненные формы ив высокогорий северо-восточной Азии // Флора и растительность высокогорий. Тез. докл. I X всесоюз. совещ. Владивосток. ДВНЦ АН СССР. 1985. С.125.

Приводятся данные об ивах с неотмирающей листвой: иве чукчей, иве Хохрякова, иве барбарисолистной и др. Листья не отмирают и служат укрытием для побегов в экстремальных условиях.

67. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Жизненные формы высокогорий северо-востока Азии // Тез. докл. IX всесоюз. совещ. по изучению использования и охраны высокогорий. Владивосток, 1985. С. 75-78.

Для высокогорий типичны стелющиеся формы роста с геофитизированными побеговыми системами. В сухих условиях подушковидные формы роста с неотмирающей листвой служат укрытием.

68. Мазуренко М.Т., Мачутадзе И. Онтогенез пиериса японского в культуре Батумского Ботанического сада // Тез. докл. XXI сесс. совета бот. садов по лесному хозяйству, озеленению и интродукции растений. Тбилиси, 1985. С. 16-25.

Пиерис японский активно возобновляется, дает самосев рядом с посадками. Выделены фазы онтогенеза. В период «равновесия роста и отмирания» пиерис обильно плодоносит. При этом рассеивание мелких семян растягивается на долгие, до 1 года период.

69. Мазуренко М.Т. Онтогенез менцизии пятитычинковой // Бот. журн. 1986. №4. С. 534-541.

Менцизия пятитычинковая - высокий кустарник семейства вересковых, изучался на острове Кунашир. В течение онтогенеза системы побегов усложняются. Формируется этаж-

ное строение с чередованием укороченных и удлиненных побегов.



Менцизия пятитычинковая

онтогенеза, эволюционных тенденций трансформации биоморф. Приводятся описания онто- и экобиоморф более 100 исследованных видов, преимущественно вересковых и ивовых. Рассматриваются возможные пути их эволюции. В заключении делаются выводы относительно направления биоморфологической эволюции и активизации жизненных процессов у растений в условиях Арктики.

71. Мазуренко М.Т. Основные эволюционные тенденции семейства вересковых // Современные проблемы филогении растений. М., Наука. 1986. 68 с.

Главные эволюционные тенденции в семействе вересковых идут под знаком трансформации деревьев в кустарники, а в крайних условиях – в кустарнички.

72. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. О бриофилии растений Арктики и Субарктики // Жизненные формы в экологии и систематике растений. М.: МГПИ, 1986. С. 126-132.

Многие растения, преимущественно кустарнички, тесно связаны с моховыми покровами, которые являются для них благоприятным субстратом, способствующим укоренению побеговых систем. Выделена экологическая группа бриофилов.

73. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Экологические аспекты онтогенеза северных растений // Биологические проблемы Севера. Тез. докл. X I всесоюз. симп. Якутск, 1986. С. 19-20.

В условиях Севера по пути адаптации и трансформации форм роста идет ускорение развития в онтогенезе.

74. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Роль Берингии в эволюции и расселении северопацифических вересковых // Биогеография Берингийского сектора Субарктики. Владивосток, ДВНЦ АН СССР. 1986. С.

В Берингийском секторе Арктики широко распространены вересковые кустарнички, часто играющие доминирующую роль в сложении растительного покрова.

75. Мазуренко М.Т. Биоморфологические адаптации растений к экстремальным условиям крайнего Севера: Автореф. дисс. ... д-ра биол. наук. Новосибирск, 1986. 41 с.

76. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Биоморфологическая эволюция дальневосточных багульников // Журн. общей биологии. 1987. Т. XLIII. №2. С. 190-201.

Рассматриваются признаки отличия четырех видов дальневосточных багульников: подбелого, крупнолистного, болотного и простертого. Отличия между двумя первыми видами заключаются только в характере опушения, поэтому самостоятельность второго вида признать нельзя. Отличия между остальными видами заключаются в строении биоморф и признаках, тесно связанных с их экологией и распространением. Какой бы ранг не придавался таксонам

70. Мазуренко М.Т. Биоморфологические адаптации растений к экстремальным условиям крайнего севера. М., Наука. 1986. 209 с.

Приводятся методики описания побеговых систем, циклов их развития, жизненных форм, периодов и фаз

дальневосточных багульников, следует признать, что основную роль в их формировании играло изменение биоморф, то есть соматическая эволюция.

77. Мазуренко М.Т. О гомеостазе онтогенеза древесных растений // V всесоюз. школа теоретической морфологии растений. Львов, 1987. С. 65-69.

Эволюция жизненных форм растений заключается в периодическом преодолении гомеостаза онтогенеза. Ведущая роль в этом процессе принадлежит способности организма к целесообразным реакциям на изменение условий существования.

78. Мазуренко М.Т. Сравнительный анализ онтогенезов нескольких видов ив с непадающей листвой северо-востока СССР // Экология, распространение и жизненные формы растений Магаданской обл. Владивосток, 1987. С. 108-199.

Изучены онтогенезы ив с непадающей листвой, распространенных на северо-востоке России: ива чукчей, ива барбарисолистная, ива красноплодная. Основное направление эволюции в этой группе идет по пути к травоподобным формам. Нелистопадные виды ив распространены исключительно в высокогорьях и в Субарктике, выходя в Арктику. Представляют собой целостную в систематическом отношении группу.

79. Мазуренко М.Т. Пути рациональной регуляции растительного покрова Приморской Аджарии // Актуальные вопросы ботаники в СССР. Алма-Ата, Наука. 1988. С. 43.

80. Мазуренко М.Т., Москалюк Т.А. Онтогенез *Chosenia arbutifolia* (Salicaceae) в Магаданской области // Бот. журн. 1989. Т. 4. №5. С. 601-613.

В онтогенезе *Chosenia arbutifolia* выделено 3 периода, включающих 6 фаз, онтобиоморфы которых резко отличаются друг от друга. Первые 3 онтобиоморфы развиваются в абиотической среде, остальные – в биотической. По мере развития чозения толокнянколистная оказывает большое влияние на формирование собственной среды, и каждой онтобиоморфе отвечает определенная стадия зарастания галечниковых пойм и формирования лесного сообщества. Ей свойственно быстрое прохождение фаз онтогенеза, высокая реализующая способность почек и высокая интенсивность смен побеговых систем.

81. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Роль девиации и анаболии в эволюции жизненных форм растений // Проблемы макроэволюции. М., Наука. 1988. С. 80-89.

В эволюции жизненных форм имеет место как девиации, на ранних стадиях онтогенеза, вызывающие ускорение развития, так и анаболии в конце онтогенеза вызывающие надставки и продлевающие онтогенез.

82. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Интегральное размножение и его роль в эволюции растений // Проблемы макроэволюции. М., Наука. 1988. С. 155-170.

83. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Бриофилы – своеобразная экологическая группа растений // Бюлл. МОИП. Отд. Биол. 1989. Т. 94. №4. С. 64-73.

Дается характеристика видов растений, жизнь которых непосредственно связана с моховыми субстратами. Экологическая группа названа бриофилами.

84. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Пять новых таксонов с Кавказа // Бюлл. МОИП. 1989. Т. 94. Вып. 8. С. 95-99.

85. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Изменение состава заносной флоры приморской Аджарии за по-

следние 15 лет // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР. М., 1989. С. 78-79.

Усиливается роль инвазивных видов, проникающих в заповедные фрагменты буково-каштановых лесов Аджарии.

86. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. К вопросу о цветково-плодовой десеминационной коэволюции // Теоретическая и прикладная карпология. Кишинев, 1989. С. 93-94.

87. Мазуренко М.Т. Феноритмы, основной цикл и онтогенез черники кавказской // Биоэкологические и физиологические особенности интродуцированных растений. Экологическая роль горных лесов Аджарии. Батуми, 1990. С. 83-105.

Рассматриваются феноритмы и жизненные формы третичного реликта Аджарии черники кавказской. В условиях Приморской Аджарии черника кавказская – зимнезеленое растение, высокий кустарник. У нее три акта цветения-плодоношения с постепенным замедлением к декабрю.

88. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Зимнецветущие растения Аджарии // Биоэкологические и физиологические особенности интродуцированных растений. // Экологическая роль горных лесов Аджарии. Батуми, 1990. С. 105-115.

Зимнецветущие растения – одна из черт субтропического типа климата и растительности Аджарии. Их наличие на разной высоте над уровнем моря может служить критерием для выделения субтропического пояса в горах.

89. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Базальные и медиальные девиации в эволюции жизненных форм высших растений // Журн. общ биол. 1991. Т. 52. №1. С. 45-53.

До настоящего времени примеры модусов филэмбриогенезов у растений не касались эволюции их онтогенеза в целом, а лишь морфогенеза отдельных органов. На примере эволюции жизненных форм растений можно выявить их модусы эволюции, так как они проходят стадии онтогенеза целиком. Основным модусом эволюции онтогенезов жизненных форм растений являются анаболии (надставки) в сочетании с базальной аббревиацией, т.е. ускорением прохождения первых стадий. Материал по девиациям приводится, главным образом, на примере эволюции стланиковых жизненных форм. Начинаясь в качестве факультативных, отклонения от типичного хода онтогенеза с помощью стабилизирующего отбора могут, в конце концов, закрепиться наследственно, что приводит к выработке новых облигатных жизненных форм и новых таксонов разного ранга. Возможен также комбинированный (девиации-анаболии) ход эволюции онтогенезов.



90. Мазуренко М.Т. Моделирование искусственных ценозов экзотов Аджарии // Тез. докл. IV междунар. конгресса европейско-средиземноморского

отделения междунар. ассоциации ботанических садов. Тбилиси, 1991. С. 132.

В Батумском ботаническом саду верхний полог составлен из крупных экзотических деревьев, посаженных в начале XX в. во время организации ботанического сада. За 100 лет под пологом самостоятельно развился травянистый покров из аборигенных и заносных видов. Искусственные це-

нозы представляют собой интерес для внедрения в парки субтропической зоны Черноморского побережья Кавказа.

91. Мазуренко М.Т. Вересковые Ericaceae Флора СДВ. Т. 5. 1991.

92. Мазуренко М.Т. Диапенсивные Diapensiaceae Флора СДВ. Т. 5. 1991.

93. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Классы метамеров деревьев // Журн. общ. биологии. Т. 52. №3. 1991. С. 409-421.

Выделяются следующие классы метамеров у деревьев: 1-элементарные побеги (годовые приросты); 2-бластоиды (годовые приросты скелетных побегов со вторичным утолщением); 3-ярусы (совокупности элементарных блоков ствола и производимых ими ветвей); 4-простые кроны (совокупности последующих друг за другом снизу вверх ярусов); 5-сложная крона (совокупность простых кроны, возникших внутри первичной простой кроны из побегов формирования). Каждый класс метамеров имеет свои системы и циклы развития – малые (годовые) и большие (многолетние).

94. Мазуренко М.Т., Москалюк Т.А. Особенности экологии чозения толокнянколистной // Экология. 1991. №2. С. 13-21.

Рассмотрены механизмы адаптации чозения толокнянколистной, обеспечивающие ей главную роль в сохранении биологического равновесия. В ранние фазы развития чозения присуще сходство с растениями засушливых зон. Описаны основные этапы онтогенеза.

95. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Систематика и эволюция вересковых на дивергентной основе // Филология и систематика растений. М., МОИП, 1991. С. 125-127.

96. Мазуренко М.Т. Онтогенез *Vaccinium arctostaphylos* L. (Ericaceae) // Бот. журн. 1991. Т. 76. №8. С. 1113-1121.

Черника кавказская – высокий кустарник, широко распространенный в лесах Западного Кавказа, обладает чертами субтропических растений. В приморской Аджарии имеет три репродуктивных цикла. Цветение и плодоношение наблюдается круглогодично. Выделены 2 экобиоморфы: кустовидная и деревцевидная. В онтогенезе выделено 3 периода и 5 фаз.

97. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Новые виды проломника с Колымского нагорья // Бюлл. ГБС. 1992. Вып. 163. С. 45-47.

98. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Эфемероиды средиземноморских субтропиков // Бюлл. ГБС. 1992. Вып. 163. С. 71-79.

Описаны особенности эфемероидов субтропиков Западного Закавказья. Эфемероиды, благодаря отсутствию снежного покрова ведут себя как зимнезеленые растения, растягивая вегетацию на весь зимний период. Одни виды сменяются последующими.

99. Мазуренко М.Т. Онтогенез *Epigaea gaulterioides* (Ericaceae) в Аджарии // Бот. журн. 1992. Т. 99. №4. С. 69-76.

Эпигея гаультериевидная кустарничек семейства вересковых по своему складу относится к средиземноморскому типу. Растет на отвесных склонах южной экспозиции. Выделено 4 фазы онтогенеза.

100. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Семейство ароидных в Колхиде // Тез. плен. докл. и стендовых сообщений. М., ГБС. 1992. С. 70-71.

101. Москалюк Т.А., Мазуренко М.Т. Удивительная северянка чозения // Природа. 1992. №12. С. 52-58.

102. Мазуренко М.Т., Джобова Д. Этапы морфогенеза *Castanea sativa* Mill. (Fagaceae) в горах Аджарии // Бот. журн. 1992. Т. 77. №8. С. 43-54.

Приведены результаты изучения этапов морфогенеза каштана съедобного, произрастающего в Кинтришском заповеднике (Аджария). Выделено 3 периода и 7 онтобиоморф, которым соответствуют 7 фаз онтогенеза. В зависимости от условий местообитания выделено 3 экобиоморфы.

103. Мазуренко М.Т., Хохрякова О.А. Онтогенез проломника головчатого на Колымском нагорье // Бюлл. МОИП. 1993. Вып. 1. С. 77-85.

В онтогенезе проломника головчатого выделены три периода онтогенеза. В первом периоде – три онтобиоморфы, во втором периоде – одна онтобиоморфа. Третий период факультативный. В 5 онтобиоморфе наблюдается старение. 6 онтобиоморфа – фаза разрушающегося стареющего куста.

104. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Однолетние растения южной Колхиды // Бюлл. ГБС. 1993. Вып. 167. С. 59-65.

Однолетние растения в Южной Колхиде вегетируют круглогодично.

105. Мазуренко М.Т. Caprifoliaceae, Ericaceae // Деревья и кустарники Батумского бот. сада. 1993. С. 61-78.

106. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Новый вид ономы (*Onosma* L.) Boraginaceae из Аджарии // Бюлл. МОИП. 1993. Т. 98. Вып. 6. С. 109-112.

107. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Ботаническая экскурсия по юго-западной Болгарии // Бюлл. ГБС. 1994. Вып. 169. С. 22-29.

108. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т., Джобова Д.В. *Castanea sativa* Mill. (Fagaceae) как лесообразующая порода влажных субтропиков // Растительные ресурсы. 1992. №1-2. С. 26-34.



Ареал каштана съедобного, его экология, распространение и родственные связи свидетельствуют о том, что это порода влажных субтропиков.

109. Мазуренко М.Т. Рододендронники Кавказа и Северо-восточной Азии // X всесоюз. совещ. по изучению флоры и растительности высокогорий. Новосибирск. 1992. С. 17-20.

110. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Бластоид-элементарный блок побеговых растений // Жизненные формы: онтогенез и структура. Межвузовский сборник. М., Прометей. 1994. С. 117-121.

Приводятся первые подходы к модульной организации растений. Обращается внимание на вторичный прирост.

111. Мазуренко М.Т. Особенности ритмов развития растений в условиях влажных субтропиков юго-западного Закавказья // Успехи экологической морфологии. М., Прометей. 1994. С. 61-63.

112. Мазуренко М.Т. Биоморфологическая классификация злаков Приморской Аджарии // Мат. междунар. совещ. Краснодар, 1994. С. 42-44.

Злаки приморской Аджарии отличаются своеобразием. Многие из них заносные, вегетируют круглогодично, наземные хамефиты.

113. Mazurenko M.T. Biomorphological classification of Adjarian seaside grasses // Mat. of internat. symp. Krasnodar, 1994. P. 44.

114. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Ритмы развития и генеративные побеги растений в субтропиках юго-западного Закавказья // Информационный бюлл. Совета бот. садов России. 1994. Вып. 2. С. 56-59.

115. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Биоморфологический анализ флоры Магаданской области // Бюлл. МОИП. отд. биол. 1995. Т. 100. Вып. 3. С. 83-94.

Биоморфологический анализ проведен в двух аспектах: по системе Раункиера и по вегетативной подвижности.

116. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Годичнозеленые лесные травы Аджарии // Бюлл. ГБС. 1995. Вып. 172. С. 18-26.

Свита годичнозеленых лесных трав Аджарии не имеет отношения ни к субтропикам, ни к тропикам. Эта сингузия сформировалась в качестве напочвенного покрова лесов умеренного пояса океанически-морского типа климата, с относительно теплой зимой и не жарким летом. Южная Колхида находится близ этого оптимума.

117. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Параллелизм изменений биоморф растений в природе и культуре // Биологическое разнообразие. Интродукция растений. Мат. научн. конф. С.-Пб., 1995. С. 56-57.

Изменения биоморф в природе и культуре идут синхронно. В природе они закреплены генетически, в культуре возникают как реакции на экстремальные условия.

118. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Средиземноморская флора в бассейне Чороха // Природа. 1996. №8. С. 34-47.

119. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Проломники в северной Пацифике // Флора и растительность Сибири и Дальнего Востока. Красноярск, 1996. С. 172-174.

120. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Генеративизация как один из путей эволюции высших растений // IX Московское совещание по филогении растений. М., 1996. С. 148-151.

121. Khokhrjakov A.P., Mazurenko M.T. The comparison analysis of plant life forms in arctic and Eurasian high-mountain // IV symposium IOPB. Progr. and Abstracts. Tromse., 1995. P. 44.

122. Khokhrjakov A.P. Mazurenko M.T. Type of metamerous in tree shoot systems // Third internal congress «The tree». Montreiller, France, 1995. P. 37.

123. Khokhrjakov A.P., Mazurenko M.T. Die pflanzengeographische Gliederung Nordeurasiens, insbesondere Ostsibiriens // Programm für die wissenschaftliche Tagung. 8-12 November. Halle. 1996. P. 31.

124. Khokhrjakov A.P., Mazurenko M.T. Biomorphological system of medi-terranial Ericaceae and their geographical locality // IV conference of Plant Taxonomy. Barcelona, 1996. P. 62.

125. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. III Международный конгресс «Дерево» // Бюлл. ГБС. 1997. Вып. 175. С. 158-168.

126. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. VI международный симпозиум IOPB в Тромсе (ботанические впечатления) // Бюлл. ГБС. 1997. Вып. 191. С. 156-160.

127. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т., Пименов М.Г., Ключиков Е. Жизнь растений юго-западной Азии. IV симпозиум // Бюлл. ГБС. 1997. Вып. 191. С. 161-165.

128. Khokhrjakov A.P., Mazurenko M.T. The basic types of Ericaceae family inflorescences // XIII Symp. Morphology, Anatomy and Systematics. Programme and abstracts. Leven Meisa National Botanic Garden of Belgium. 1997. P. 93.

129. Khokhrjakov A.P., Mazurenko M.T. Arboreal floral shoots classification according to their position and development cycles // XIII Symp. Morphology, Anatomy and Systematics. Programme and abstracts. Leven Meisa National Botanic Garden of Belgium. 1997. P. 109.

130. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Стеллеровская конференция в Халле // Совет бот. садов России. Информационный бюллетень. М., 1997. Вып. 6. С. 22-24.

131. Мазуренко М.Т., Москалюк Т.А. Краски северного лета. Алфавит. С.-Пб., 1997. 191 с.

Научно-популярное издание. В увлекательной форме рассказывается о сезонных явлениях в природе, в основном, в растительном мире в Охотоморье.

132. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Основные типы модулей (метамеров) у многоклеточных растений // Тр. междунар. конф. по анатомии и морфологии растений. С.-Пб., Диада. 1997. С. 141-142.



Гималаи

133 Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. О некоторых флористических границах в Гималаях // Проблемы ботаники на рубеже XX-XXI веков. Тез. докл. X Съезда Русского бот. общ. 26-29 мая. 1998. Т.

2. С. 208.

134. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Русские исследования Турции прежде и теперь // Проблемы ботаники на рубеже XX-XXI веков. Тез. докл. X Съезда Русского бот. общ. 26-29 мая. 1998. Т. 2. С. 209.

135. Мазуренко М.Т. Биоморфологические аспекты интродукции растений // Проблемы ботаники на рубеже XX-XXI веков. Тез. докл. X Съезда Русского бот. общ. 26-29 мая. 1998. Т. 2. С.307.

При интродукции растений необходимо учитывать кроме репродукции растения, также и сохранение, или наоборот нарушение биоморфы.

136. Мазуренко М.Т. Аллювиефилы – новая экологическая группа // Тр. VI междунар. конф. по морфологии растений памяти И.Г. и Т.И. Серебряковых. М., 1999. С. 135.

Выделена экологическая группа растений связанная с паводковыми потоками, когда растения как сети задерживают речные наносы и накапливают субстрат для дальнейшего своего развития.

137. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Сезонное развитие древесного и травянистого ярусов колхидского леса // Тр. VI междунар. конф. по морфологии растений памяти И.Г. и Т.И. Серебряковых. М., 1999. С. 134.

138. Мазуренко М.Т. Онтогенез *Rubus hirtus* в Аджарии // Бюлл. ГБС. 1999. Вып. 177. С. 114-121.

В онтогенезе ежевики опушенной выделено 4 онтобиоморфы. Описан цикл развития побегов, побеговых систем. Аркуатная форма роста ежевики в Аджарии имеет 2 экоморфы.

139. Мазуренко М.Т. Базальные девиации в эволюции биоморф // X Московское совещ. по филогении растений. М., 1999. С. 114-115.

В эволюции растения важное значение имеют девиации на ранних этапах онтогенеза, сокращающие длительность его течения и создающие базу для обрыва конечных стадий.

140. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Королевский ботанический сад Непала // Бюлл. ГБС. 1999. Вып. 178. С. 172-177.

Описываются особенности ботанического сада в Непале в 50 км от г. Катманду.

141. Мазуренко М.Т. Сукцессионный процесс в связи с онтогенезом *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvortz. // Тр. междунар. конф. по фитоценологии и систематике высших растений, посвящ. 100-летию со дня рождения А.А. Уранова. М., 2001. С. 109-110.

Монодоминантная сукцессия из чозении сопровождается крдинальным изменением биоморф совпадающих с фазами онтогенеза.

142. Мазуренко М.Т. Эволюционные перестройки онтогенеза растений // Гомологии в ботанике: опыт и рефлексия. С-Пб. 2001. С. 236-243.

В процессе соматической эволюции растений у деревьев весь онтогенез главной единицей является система первичного побега. У кустарников система побега формирования, у кустарничков – система побега ветвления.

143. Мазуренко М.Т., Дунаев Е.А., Феоктистова Н.Ю. Удивительные растения. Энциклопедия для детей. АСТ. М., 2001. 420 с.

144. Мазуренко М.Т. Флювиафиты – новая экологическая группа растений // Биология внутренних вод. 2001. №3. С. 45-47.

Флювиафиты растения сопротивляющиеся паводковым потокам и накапливающие речные наносы.

145. Мазуренко М.Т. Таксонообразование в высоких широтах Субарктики и Арктики // Междунар. науч. конф. по систематике растений. М., 2002. С. 70.

146. Мазуренко М.Т. Эволюционные перестройки онтогенеза растений // Гомологии в ботанике: опыт и рефлексия. Тр. IX школы по теоретической морфологии растений. С-Пб., 2001. С. 236-243.

147. Мазуренко М.Т. Направления изменения биоморф при интродукции // Бюлл. ГБС. 2001. Вып. 182. С. 87-97.

В экстремальных условиях интродукции деревья переформируются в кустарники, усиливается роль спящих почек.

148. Мазуренко М.Т. Экология во времени и в пространстве // Химия и жизнь. М., 2002. С. 30-34.

В популярной форме приводятся факты экологической катастрофы в горной Аджарии.

149. Мазуренко М.Т., Головкин Б.Н., Черныш И.В. Загадочные растения: Детская энциклопедия. Серия: Я познаю мир. Астрель. М., 2002. 398 с.

150. Мазуренко М.Т. Онтогенез лавровишни лекарственной // Бюлл. Моск. Общ. Исп. Природы. 2002. Т. 197. Вып. 1. С. 70-80.



Лавровишня лекарственная – представитель субтропической флоры, что проявляется в ее вечнозелености, одновременном цветении, возможности отрастания двух генераций побегов в сезон. От нижнегорного субтропического

пояса до высокогорий имеется ряд плавных переходов от дерева к стланцу и стланику в высокогорьях. Переходы показывают направление биоморфологических адаптаций. В горах усиливается вегетативная подвижность.

151. Мазуренко М.Т. Основные структурные единицы дерева // Тез. докл. XI междунар. конф. по анатомии и морфологии растений. С-Пб. 2002. С. 67.

Основной единицей морфогенеза дерева является система первичного побега, в старости дополняющаяся системами побега формирования – надставками.

152. Мазуренко М.Т. Модульная организация дерева // Мат. XX школы по теоретической морфологии растений. Киров, 2004. С. 65-73.

Выделены главные модули дерева: фундаментальный, коррективный и конструктивный на основе функций организма.

153. Мазуренко М.Т. Специализация систем побегов древесных растений // Тр. VII междунар. конф. по морфологии растений, посвящ. памяти И.Г. и Т.И. Серебряковых. М.: МПГУ. 2004. С. 152.

Важное значение в организации кроны дерева играют повисающие (плакучие) побеги. Вначале возникают факультативно, затем закрепляются наследственно.

154. Мазуренко М.Т. Прогулка по краю ойкумены // Химия и жизнь. 2004. №9. С. 56-60.

В популярной форме описывается растительность сублиторали в разных точках света.

155. Мазуренко М.Т. Стратегия поведения биоморф при действии неблагоприятных факторов различной интенсивности // Тр. VII междунар. конф. по морфологии растений, посвящ. памяти И.Г. и Т.И. Серебряковых. М., МПГУ. 2004. С. 154-155.

Растения активно реагируют на экстремальные факторы. Это проявляется в усилении ветвления, укоренения, создании внутренней среды у подушек, геофитизации и др.

156. Мазуренко М.Т. Биоморфологическая индикация загазованных территорий // Экология фундаментальная и прикладная. Проблемы урбанизации. Екатеринбург, 2004. С. 209-210.

По состоянию кроны, ее разрушению, изменению побеговых систем составлена шкала дигрессии.

157. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Модульная организация дерева. Конструкционные единицы в морфологии растений // Мат. X школы по теоретической морфологии растений. Киров, 2004. С. 62-73.

В зависимости от функций выполняемых отдельными органами дерева выделены основные модули: фундаментальный, коррективный, конструктивный.

158. Мазуренко М.Т. Поведение растений в экстремальных условиях крайнего северо-востока // Ритмы и катастрофы в растительном покрове российского Дальнего Востока. Владивосток, 2005. С. 305-306.

В самых жестких условиях крайнего северо-востока растения активно осваивают среду обитания, используя для жизни экстремальные факторы в свою пользу. Выживают и приспосабливаются к новым условиям после катастроф или изменения климата преадаптированные виды растений.

159. Мазуренко М.Т. Биоморфологическая оценка возможностей интродукции растений // Бот. сады как центры биоразнообразия и рационального использования растительных ресурсов. М., 2005. С. 317-320.

При интродукции наблюдаются прямые, большей частью незакрепленные реакции на изменение среды обитания. Эти направления идут в том же направлении, что и в процессе приспособительной эволюции в природных местах обитаний.

160. Мазуренко М.Т. Подпольная жизнь землероев и мохороев // Химия и жизнь. 2005. №7. С. 60-63.

В популярной форме рассказывается как на севере растения прячутся в мох и почву, то есть геофитизируются, защищаясь от экстремальных факторов.

161. Мазуренко М.Т. Динамика модульной организации ивы Хохрякова (*Salix khokhrjakovii* A. Scvortz.) в онтогенезе // Принципы и способы сохранения биоразнообразия. Мат. XI всеросс. науч. конф. Йошкар-Ола, 2006. С. 39-40.

Ива Хохрякова – невысокий кустарничек, распространенный на Колымском нагорье. В онтогенезе выделено три периода (6 фаз). В каждом периоде вычленяются модули структуры кустарничка. В процессе развития их значение меняется.

162. Мазуренко М.Т. Во славу аджарских киви // Химия и жизнь. 2005. №8. С. 42-44.

Рассказывается как актинидия китайская – киви активно распространилась в садах Аджарии, часто заменяя виноград.

163. Мазуренко М.Т. Формирование биоморф ив в экстремальных условиях крайнего северо-востока // Растения в муссонном климате. Владивосток, 2006. С. 304-306.

Ивы в экстремальных условиях северо-востока выработали различные биоморфологические особенности позволившие им активно адаптироваться.



164. Мазуренко М.Т. Жизненные формы *Arbutus andrachne* на Черноморском побережье // Мат. междунар. конф. бот. садов. Сухум, 2006. С. 5.

Описаны жизненные формы земляничника мелкоплодного в трех рефугиумах Черноморского побережья. Наиболее ранимым является земляничник, отдаленный от Черного моря, произрастающий в окрестностях с. Шуахеви (Аджария).

165. Мазуренко М.Т. Дорогой мой ботаник. Лазурь. М., 2006. 543 с.

Воспоминания о покойном муже Андрее Павловиче Хохрякове.

166. Мазуренко М.Т. Значение вегетативной подвижности в интродукции растений // Биологическое разнообразие. Интродукция растений. С-Пб. 2007. С. 480-481.

На примере деревьев и кустарников демонстрируется устойчивость биоморф в культуре. Растения натурализуются и без репродуктивного возобновления.

167. Мазуренко М.Т. Специализация, преадаптация, конвергенция – на примере северных орхидей и грушанковых // Вестник ТвГУ. Тверь, 2007. №8. С. 6-8.

Мелкие, почти пылевидные семена позволяют в подстилке кооперироваться со спорами грибов, что вызывает появление протокорма как у однодольных орхидных, так и грушанковых двудольных растений. Эта адаптация связана и с тем, что мелкие семена лишены эндосперма и протокорм компенсирует этот недостаток, накапливая силы для дальнейшего развития растения уже как фотосинтезирующего.

168. Мазуренко М.Т. Проблемы периодизации онтогенеза покрытосеменных растений // Биоморфологические исследования в современной ботанике. Владивосток, 2007. С. 292-295.

Последовательная смена КБ (категорий, бионтов) обеспечивает смену поколений: 1) основная категория спорофит; 2) гаметоносная; 3) расселительная; 4) закрепительная. Жизненный цикл семенных растений насчитывает четыре категории (бионта) КБ. Каждый бионт выполняет определенную функцию и имеет свою собственную структуру, морфологию и цикл развития.

169. Мазуренко М.Т. Биоморфологическая изменчивость *Linnaea borealis* (Caprifoliaceae) // Биоморфологические исследования в современной ботанике. Владивосток, 2007. С. 295-297.

Выделено 5 экобиоморф линии северной: лесная; арктическая; горная; субарктическая; Курилы, Камчатка.

170. Мазуренко М.Т., Андреев А.В. Жизнь на пределе (очерки биологии северных растений). Охотник. Магадан, 2007. 234 с.

Научно-популярное красочное издание. В доступной для широкого читателя форме рассказывается о биоморфологических адаптациях растений к экстремальным условиям. Показана активность растений.

171. Мазуренко М.Т. Пути соматической эволюции ивы (*Salix* L.) подрода *Chamaetia* (Dumortier) Nasarov на северо-востоке Азии // Бюлл. ГБС. 2007. Вып. 193. С. 106-117.

Переход к травянистой форме кустарничковых видов ив северо-востока связан с резкими экстремальными условиями вместе с резкой олигомеризацией всех органов растения: побегов, листьев, соцветий. Почти травянистые виды ив могли возникнуть конвергентно, о чем свидетельствует гибридогенный характер этих видов и форма листьев.

172. Мазуренко М.Т. Экологические аспекты паркового строительства // 170 лет со дня рождения основателя Сочинского дендрария Сергея Николаевича Худекова. Мат. конф. Сочи, 2007. С. 66-68.

Приводится ассортимент древесных растений, которые могут принять на себя удары летних паводков, местным населением называемых селями.

173. Мазуренко М.Т. Дневник ботаника // Химия и жизнь. 2007. №7. С. 41-45.

Рассказывается о книге М.Т. Мазуренко «Дорогой мой ботаник», о неординарной личности А.П. Хохрякова.

174. Мазуренко М.Т. Особенности биологии интродуцентов в связи с условиями обитаний // Биоразнообразие: проблемы и перспективы сохранения. Пенза, 2008. С. 61-62.

Пропагандируется метод стихийной акклиматизации, выявляющий потенциалы растений.

175. Мазуренко М.Т. Адаптация растений как активный процесс // Чтения памяти А.П.Хохрякова. Мат. всеросс. науч. конф. Магадан, 2008. С. 106-108.

Способность к вегетативной подвижности, быстрому размножению расширяет возможности интродукции, меняя жизненную форму вида, фотосинтезирующие листья и репродуктивную сферу.

176. Мазуренко М.Т. Вспоминая Андрея Павловича Хохрякова // Чтения памяти А.П. Хохрякова. Мат. всеросс. науч. конф. Магадан, 2008. С. 106-108.

Рассказывается об особенностях метода А.П. Хохрякова во время обследования огромной территории Магаданской области, позволившей ему в короткий срок написать Флору Магаданской области.

177. Мазуренко М.Т. К характеристике модулей древесных растений // Современные подходы к описанию структуры растения. Киров, 2008. С. 83-94.

Приводятся подходы к выделению модулей в зависимости от их функциональных особенностей.

178. Мазуренко М.Т. Степень автономности модулей деревьев // Вестник ТвГУ. 2008. №25 [85]. С. 127-131.

Дерево обладает наиболее сложной организацией. Конструктивные особенности играют важную роль.

179. Мазуренко М.Т. Эволюционные перестройки ив (*Salix L.*) подрода *Chamaetia* (Dumortier) Nasarov на северо-востоке России // Современные проблемы эволюционной биологии. Брянск, 2009. С. 202-207.

В подрode главные эволюционные перестройки связанные с адаптацией растений к экстремальным особенностям связаны с вариантами подушковидности, неотмиранием листвы играющей роль укрытий, а также девиациями, закрепившими ювенильные формы роста.

180. Кустарники рода *Salix L.* (Salicaceae) северо-востока России, структура и морфогенез // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 2008. Т. 113. Вып. 5. С. 36-41.

180. Кустарники рода *Salix L.* (Salicaceae) северо-востока России, структура и морфогенез // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 2008. Т. 113. Вып. 5. С. 36-41.

Ивы-кустарники на крайнем северо-востоке России распространены преимущественно в поймах рек. В суровых условиях ивы выработали адаптивные черты, позволяющие им активно сопротивляться паводковым потокам, накапливая аллювий. На влажном аллювии в короткие сроки до заморозков идет активное семенное возобновление. Резкие перепады температур, нагревание песчаного субстрата вызвали у ивы сухолюбивой сильное отмирание побегов, черты ксероморфной структуры. Ива красивая расселяется во многих экотопах, трансформируясь в кустарничек. У ивы скальной резко сокращается вегетационный период, связанный с долгим оттаиванием наледей. Лед и снег прижимают скелетные оси ивы скальной к почве, усиливая их укоренение на влажном субстрате.

181. Мазуренко М.Т. Особенности цветения и плодоношения растений субтропиков южной Колхиды //

Сохранение биоразнообразия тропических и субтропических растений. Мат. междунар. науч.-практ. конф. (Киев, 10-13 марта, 2009 г). Киев, НБС НАНУ. 2009. С. 177-182.



Дуб мирзинолистный

Приводятся основные особенности цветения и плодоношения растений субтропиков проявляющих большое разнообразие, от короткого до сильно растянутого, как у чая китайского, дуба мирзинолистного, камелии японской.

182. Мазуренко М.Т. Вегетативно-подвижные растения в Батумском ботаническом саду // Вестник киевского национального университета имени Тараса Шевченко. 2009. С. 154-155.

В Батумском ботаническом саду имеются вегетативно-подвижные деревья активно расселяющиеся на территории сада и создающие значительные по площади насаждения, например саркококка японская, стиракс японский, павлония Форчуна и др.

183. Мазуренко М.Т. Направление адаптации аркто-монтанных ив (*Salix L.*) на северо-востоке России // Биологическое разнообразие северных экосистем в условиях изменяющегося климата. Тез. докл. Апатиты, С. 24.

Аркто-монтанные ивы в условиях крайнего севера превращаются в почти травы. Усиливается вегетативная подвижность.

184. Мазуренко М.Т. Биоморфологический метод в интродукции растений // Интродукция растений. Теоретические, методические и прикладные проблемы. Йошкар-Ола, 2009. С. 47-56.

Судя по побеговым системам, степени их отмирания или наоборот активном росте можно судить о степени акклиматизации того или иного растения.

185. Мазуренко М.Т. Особенности экологии ив на северо-востоке России // Проблема и стратегия сохранения биоразнообразия растительного мира Северной Азии. Мат. всеросс. конф. Новосибирск, 2009. С. 155-156.

Ивы северо-востока занимают многие экотопы. В зависимости от обитаний меняется биоморфа позволяющая адаптироваться в крайних условиях существования.

186. Мазуренко М.Т. Проблемы интродукции и натурализации вегетативно-подвижных древесных растений // Проблемы современной дендрологии. Мат. междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. чл.-корр. АН СССР П.И. Лапина. М., Товарищество научных изданий. 2009 С.212-215.

187 Мазуренко М. Т. Зелёные насаждения в г. Москва: ситуация, прогнозы, рекомендации // Проблемы озеленения городов Сибири и сопредельных территорий. Мат. междунар. науч.-практ. конф. Чита, 2009. С. 194-196.

Зеленые насаждения в г. Москве находятся в плохом состоянии. Выделены зоны исторического развития города и

связь с зелеными насаждениями. Приводятся рекомендации по уходу.

188. Мазуренко М.Т. Вечнозеленая Колхида. Кемерово. КРЭОО «Ирбис» 2009. 193 с.



В доступной для широкого читателя форме рассказывается об особенностях флоры Южной Колхиды. Каждый из 12 месяцев календарного года характеризуется своими особенностями. В рассказе об определенном месяце повеству-

ется сначала о поведении аборигенных растений, затем о введенных в культуру, экзотических. Последние две главы посвящены анализу и характеристике растительности северного предела распространения субтропической растительности.

187. Мазуренко М.Т., Москалюк Т.А. Краски северного лета. Владивосток, 2009. 195 с.

Второе издание, дополнено. Оформлено красочными фотографиями.

188. Мазуренко М.Т. Онтобиоморфы и бионты древесных растений // Тр. междунар. конф. по морфологии растений, посвящ. памяти И.Г. и Т.И. Серебряковых. 2009. Т. 2. С. 43-48.

Категории или бионты – стадии цикла развития растений. Онтогенез спорофита напрямую зависит от возникновения и развития последующих категорий (бионтов). Дается понятие онтобиоморфы.

189. Мазуренко М.Т. Экологоценотические группы папоротников Южной Колхиды // Тр. междунар. конф. по морфологии растений, посвящ. памяти И.Г. и Т.И. Серебряковых. Т. 2. 2009. С. 49-52.

Приводятся местообитания папоротников в Адлжари. В узких, влажных, защищенных от ветров ущельях сохраняется и требует защиты химонофиллом Тунберга. На сфагновых болотах также требует защиты осмунда царская. В искусственных ценозах поселяются заносные виды тропического склада.

190. Мазуренко М.Т. Проблемы интродукции вегетативно-подвижных древесных растений // Мат. междунар. науч. конф. "Интродукция, селекция и размножение растений». Донецк, 2009. Т. 2. С. 52-56.

Рекомендуется размножать более устойчивые вегетативно-подвижные древесные растения.

191. Мазуренко М.Т. Реакции растений на экстремальные условия в природе и в культуре // Генетические ресурсы культурных растений. Проблемы эволюции и систематики культурных растений. С-Пб. 2009. С. 337-343.

Реакции растений на экстремальные условия в природе и в культуре идут синхронно. Но в культуре растения реагируют на экстремальные условия в короткие сроки, а в природе закреплены генетически.

192. Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Некоторые понятия биоморфологии // Бюлл. БСИ ДВО РАН [Электронный ресурс]: науч. журн. / Ботан. сад-институт ДВО РАН. Владивосток, 2010. Вып. 5. С. 106-116. <http://botsad.ru/journal/number5.htm>

Даются основные понятия биоморфологии, такие как побег, системы побегов.

193. Мазуренко М.Т. Проблемы сохранения зеленых насаждений г. Москвы // Урбоэкосистемы: проблемы и перспективы развития. Ишим, 2010. С. 93-95.

Дается характеристика положения с зелеными насаждениями в г. Москве. Деревья деградируют под действием сильной загазованности. Приведена шкала дигрессии.

194. Мазуренко М.Т. Роль побегов формирования ив (*Salix L.*) на северо-востоке России // Мат. IV междунар. конф., посвящ. 125-летию Гербария им. П.Н. Крылова Томского гос. университета и 160-летию со дня рождения П.Н. Крылова (Томск, 1-3 ноября 2010 г.). Томск, 2010. С. 203.

Побеги формирования ив произрастающих в поймах рек во время паводков являются накопителями, задерживают твердые частицы, аллювий, песок и создают для себя собственный субстрат.

195. Мазуренко М.Т. Значение биоморф при интродукции растений // І нтродукц і я рослин, збереження та збагачення біоі зноман і ття в ботан і чних садах і дендропарках (Мат. м і жнар. наук. конф., присвяченої 75-р і ччу заснування Нац і онального ботан і чного саду і м М.М.Гришка НАН України). Киев, 2010. С. 77-80.

Биоморфы древесных растений в условиях интродукции даже при сильной деградации могут сохранить возможность репродукции, что зависит от модели побегообразования, заложений генеративных почек в основании побегов.

196. Мазуренко М.Т. А. Гроссгейм – исследователь флоры Кавказа // Тез. докл. междунар. науч. конф. «Изучение флоры Кавказа». (Пятигорск, 27 сентября-1 октября 2010 г.). Пятигорск, РИА-КМВ. С. 69-70.

А. Гроссгейм – уникальная личность. За первую половину XX в. он написал Флору Кавказа в 5 томах, флору Талыша, определитель флоры Кавказа. Создал школу геоботаников флоры Кавказа. Провел картирование растительности многих районов Кавказа. Создал ботанический институт в г. Баку, ботанический сад и многое другое. Огромный объем работ был осуществлен благодаря необыкновенной работоспособности и собранности.

197. Мазуренко М.Т. Особенности местообитаний папоротников Южной Колхиды // Тез. докл. междунар. науч. конф. «Изучение флоры Кавказа» (Пятигорск, 27 сентября-1 октября 2010 г.). Пятигорск, РИА-КМВ. С. 70-72.

В приморской части Аджарии папоротники заселили нарушенные местообитания под пологом экзотических растений. Реликтовые виды, сохранившиеся в рефугиумах третичной флоры, требуют срочной охраны.

198. Мазуренко М.Т. Сезонное развитие основных лесообразующих пород Южной Колхиды // Тез. докл. междунар. науч. конф. «Изучение флоры Кавказа» (Пятигорск, 27 сентября-1 октября 2010 г.). Пятигорск, РИА-КМВ. С. 73-74.

Лесообразующие породы в южной Колхиде развиваются в определенной последовательности, в феврале цветет ольха, в марте граб кавказский, в апреле бук восточный. Заканчивает последовательную серию самый поздний каштан посевной у которого листва отрастает в мае, а цветение падает на июнь.

199. Мазуренко М.Т. Флювиофиты речных пойм северо-востока России // Гидрботаника. Мат. междунар. конф. по водным макрофитам. Ярославль, 2010. С. 202-203.

Дается характеристика жизненных форм ив и чозении, относящиеся к экологической группе флювиафитов – накопителей грунта во время паводков.

200. Мазуренко М.Т. Системы побегов и циклы их развития древесных растений // Биологические системы: устойчивость, принципы и механизмы функционирования. Сборник мат. II всерос. науч.-практ. конф. с международным участием. 1-5 марта 2010 года. Ч.2. Нижний Тагил, 2010. С. 12-14.

При смене побеговых систем в процессе соматической эволюции от деревьев к кустарникам, кустарничкам, а затем к травам прослеживается сокращение, как большого жизненного цикла – онтогенеза, так и смена значения дополнительных систем у деревьев на регулярные, основные у кустарников. Сокращение длительности жизни систем побегов вызывает увеличение отмирания – олигомеризацию, компенсирующуюся полимеризацией – активными новообразованиями. Новые системы побегов имеют все более короткий цикл развития. Этот процесс усиливается при сокращении размеров растения, перемещении их в горизонтальную плоскость, геофитизацию побеговых систем, обеспечивающую возможность свободного расселения на площади.

201. Мазуренко М.Т. Особенности структурной организации кронаобразующих деревьев // Биологические типы Христиана Раункиера и современная ботаника. Мат. всерос. науч. конф. «Биоморфологические чтения к 150-летию со дня рождения Х. Раункиера / под ред. Н.П. Савиных и Ю.А. Боброва. Киров, 2010. С. 350-360.

Приводится схема модульной организации побеговых систем в кронах деревьев.

202. Мазуренко М.Т. Состояние древесных пород на территории г. Москвы // Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство. Воронеж, 2010. С. 186-191.

Приводится характеристика плохого состояния древесных пород на территории г. Москвы. Даются рекомендации для устранения этого положения. Приводится шкала дигрессии.

203. Мазуренко М.Т. Основные направления эволюционных перестроек биоморф в роде Ива (*Salix* L., Salicaceae) // Бюлл. БСИ ДВО РАН [Электронный ресурс]: науч. журн. / Ботан. сад-институт ДВО РАН. Владивосток, 2010. Вып. 7. С. 4-22.

Эволюция в роде ива (*Salix* L.) первоначально происходила в поймах рек. Ивы приспосабливались к паводкам, половодьям, аллювиальным отложениям, причем перестраивались как генеративные, так и вегетативные органы. Ивы перешли к энтомофилии. Одновременно деревья трансформировались в кустарники, а в горах и в Арктике – в кустарнички. За пределами речных пойм экологическая и географическая амплитуда распространения расширялась. Эти процессы сопровождалась сокращением как отдельных органов, так и всего растения. Потери компенсировались усилением ветвления и активными адаптациями в экстремальных условиях – возникновением подушковидности, усилением вегетативной подвижности.

204. Мазуренко М.Т. Онтогенетическая траектория и ее отклонения // Биологические типы Христиана Раункиера и современная ботаника. Мат. всерос. науч. конф. "Биоморфологические чтения к 150-летию со дня рождения Х. Раункиера" / под редакцией Н.П.Савиных и Ю.А.Боброва. Киров, 2010. С. 347-357.

Онтогенез растений обладает свойством устойчивости. При различного рода воздействиях на организм, его онтогенетическая траектория стремится остаться такой же, как если бы никакого воздействия не было. Экстремальные условия способствуют уклонению, расшатыванию, и чем сильнее эти экстремальные условия, тем сильнее эти уклонения. Со временем эти отклонения могут закрепиться наследственно. Образуется своя новая онтогенетическая траектория. При этом эти уклонения могут происходить на разных этапах онтогенеза.

Мая Мазуренко ГОВЕНИЯ СЛАДКАЯ, ИЛИ КОНФЕТЫ КОТОРЫЕ ПАДАЮТ НА ГОЛОВУ



Говения сладкая – это официальное название большого листопадного дерева впервые обнаруженного в Японии голландцем Дэвидом Говеном. Поэтому Тунберг – известный исследователь флоры Японии назвал это растение в честь Говена (*Hovenia dulcis* Thunb). Однако в народе оно больше известно под названием конфетного дерева. Называют это дерево еще сладко-ножником, иногда японским изюмным деревом, а в Китае называют Гуай-дзао, что означает «кривой финик». Все эти названия отражают форму и вкус своеобразных растительных конфет созревающих зимой в кронах высоких деревьев и падающих оттуда прямо на голову!

Конечно если вы стоите под высокими деревом говении сладкой из семейства крушиновых.

Для того чтобы познакомиться с говенией сладкой можно отправиться в Японию, предгорья Гималаев или в Китай где она распространена в природе. Или поближе – в Аджарию, в Батумский ботанический сад.

В начале года эти высокие до 20м голые деревья ничем на себя не обращают внимания. Но с наступлением тепла в начале мая они покрываются зеленой блестящей листвой. Листья говении большие красивые 18×20 см. Но цветов пока на деревьях нет.

Когда в субтропиках все вокруг полно красивыми крупными разнообразными цветами, когда все вокруг благоухает – говения создает лишь зеленый фон. И так будет продолжаться до лета, до середины июля. Когда вокруг, на большинстве деревьев зреют плоды, только тогда, в зените лета, в самую жару дерево, говения преобразуется. В густой листве кроны словно небольшой игрушечный зонтик – разворачиваются вильчатые



соцветия на конце которых находятся маленькие белые или слегка кремовые цветы величиной едва с ноготь. Из середины цветка торчит вильчатое мохнатое рыльце, а на других выглядывают пять белых тычинок. Но рассмотреть цветок трудно. Для этого нужно залезть на высокое дерево и срезать ветку с цветами. Издалека вся крона кажется

белой – так много цветов на говении.

Подходишь ближе – чувствуется тонкий приятный аромат и слышится жужжание пчел привлеченных нектаром, который блестит в основании маленького цветка.

Говения прекрасный медонос! Особенно это ценно потому что цветет говения во второй половине лета, когда основные медоносные растения уже отцветают, а у говении к тому же цветов очень много.

В начале августа, когда цветение говении сходит на нет, вся почва под деревьями превращается в пышный ковер из опавших лепестков. Правда это длится недолго. В летней влаге цветки быстро гнивают.

После цветения говения снова не привлекает внимания. Однако в ее большой кроне течет интенсивная жизнь, связанная с созреванием плодов и преобразованием плодоножек под плодами. Когда в ноябре листья говении начинают желтеть и опадать, а крона в осенние бури быстро оголяется, тогда на ней становятся заметными странные ветки похожие на клубки червяков плотно сцепленных друг с другом. Но такое впечатление создается если смотреть вверх снизу, особенно когда не знаешь что это такое. Там, высоко на ветвях висят не черви, а конфеты!

Вспомним – мы привыкли к сладким плодам: яблокам, грушам мандаринам, винограду, а у конфетного дерева то что сладкое – не плоды, а оси соцветия, плодоножки. К их концам прикреплены забавные маленькие сухие шарики величиной меньше вишневой ягоды. А сладкие довольно толстые «конфеты» похожие на червяков стали мясистыми. Из зеленых они превратились в светлокориичневые, а главное стали сладкими. В них содержится до 25% сахара! В декабре, когда листья полностью утрачивают свою листву плоды созревают. Вместе с сочными веточками падают на землю. Теперь их можно рассмотреть более внимательно. Каждая ветка с плодами и мясистыми плодоножками находится на стебле длиной до до 15-20 см. Поэтому корявые плодоножки легко собрать в пучок. Это очень удобно. Местные жители собирают опавшие ветки и связывая их в пучки подвешивают в помещениях где они подвяливаются и становятся особенно вкусными, действительно напоминая по вкусу сладкий финик или изюм. В них содержится тогда до 45% сахара!

Мягкие сочные плодоножки коленчато изогнуты, плоды-шарики коробочки находятся на их концах.

Внутри коробочки сидят блестящие светлокориичневые или желтые семена. Коробочки не растрескиваются и не опадают, а прочно сидят на «конфетах» Чтобы отделить конфеты от коробочек нужно ножницами аккуратно обстричь коробочки. Только тогда можно получить вкусный продукт.

Кроме природных обитаний, где говения широко известна, ее выращивают во многих местах с теплым климатом. Она растет в культуре по всему южному побережью Черного моря, а также в Крыму, Средней Азии. Правда ее побеги там подмерзают, потому что она выдерживает морозы не ниже 14 градусов. Но все равно плодоносит. К почвам эти деревья не требовательные, хорошо переносят засуху. Неприхотливое быстрорастущее дерево хорошо размножается семенами. Птицы расклеивают сладкую мякоть плодоножек вместе с плодами и уносят далеко. Говения дружно всходит и под деревьями. Мыши также очень любят лакомиться сладкими плодоножками.

Стоит перечислить главные полезные свойства замечательного дерева: - это поздний медонос дающий большое количество нектара; - сладкоплодное растение созревающее в зимний период; - летнее декоративное дерево с ароматными цветами.



**Мая Мазуренко,
светлая Вам память!**

Над выпуском работали:

Сергей Саксонов

Степан Сенатор

Электронная версия на сайте ИЭВБ РАН
(<http://www.ievbras.ru/botanic/newspaper.html>)
и РБО (<http://www.binran.ru/rbo/>)