

Комаровские чтения. Вып. XLIX. Владивосток: Дальнаука, 2003. 259 с. ISBN 5-8044-0306-0.

В настоящем выпуске помещены доклады, которые прочитаны на 54-х чтениях, посвященных памяти академика В.Л. Комарова. Приведены самые последние сведения о видовом составе сосудистых растений Хабаровского края (2 516 видов), о растительности и флоре в районе строящейся Мутновской геотермальной станции (Камчатка), о таксономическом составе и экоморфах сосудистых растений тасжно-гольцовых ландшафтов Буреинского нагорья, рассмотрены география, дифференциация и флорогенетические связи рода арктомятник, подведены основные итоги изучения массового усыхания пихтово-еловых лесов на Дальнем Востоке, рассмотрена роль экологических шкал как источника информации об экологии биоразнообразия на примере злаков российского Дальнего Востока, приведены сведения о пространственной эколого-фитоценотической структуре хвойно-широколиственных лесов, дана классификация внутривидовых форм у *Picea ajanensis*.

Сборник предназначен для ботаников широкого профиля, лесоведов, экологов, специалистов по охране природы.

V. L. Komarov Memorial Lectures. Issue XLIX. Vladivostok: Dalnauka, 2003. 259 p. ISBN 5-8044-0306-0.

The reports of 54 meetings devoted to the memory by academician V.L. Komarov are included in 49-th issue. It contains the up-to-day data about the species composition of vascular plants in the Khabarovsk Territory (2 516 species), vegetation and flora in the region of Mutnovsky geothermal station (Kamchatka). Taxonomical composition and growth forms of vascular plants of subalpine landscapes of Bureya Highlands; the geography, differentiation and florogenetic relations of *Arctopoa* genus are shown, basic results on studying the mass decline phenomenon of *Picea abies* forests in the Russian Far East are given in conspectus form; the role of the ecological scales as the information source about the plants biodiversity on example of Far Eastern cereals is investigated; the issue involves the data about the spatial ecological and phytocoenotic structure of the coniferous broad-leaved forests; the classification of *Picea ajanensis* intraspecific forms is demonstrated.

The collection of the articles is oriented to the botanists, foresters, ecologists and nature protection specialists.

Ответственный редактор Ю.И. Манько

Утверждено к печати решением Комиссии по Комаровским чтениям

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящем выпуске публикуются доклады, прочитанные 25 декабря 2000 г. на 54-х чтениях памяти академика В.Л. Комарова – выдающегося ученого и организатора науки, внесшего неоценимый вклад в развитие ботаники и научного потенциала Дальневосточного региона. Были заслушаны 7 докладов, в которых нашли отражение итоги изучения флоры и растительности отдельных регионов российского Дальнего Востока, а также некоторые проблемы ботаники и лесоведения.

Доклад группы сотрудников Института водных и экологических проблем ДВО РАН С.Д. Шлотгауэр, М.В. Крюковой, Л.А. Антоновой и Т.Н. Толмачевой был посвящен сосудистым растениям Хабаровского края. В нем содержатся новые сведения о видовом составе флоры этой обширной территории, на сегодняшний день насчитывающей 2 516 видов из 762 родов и 149 семейств. Это на 204 вида больше, чем приведено в сводке «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (1985–1996) для Хабаровского края. Доклад свидетельствует о том, что работа по изучению флоры крупнейшего региона российского Дальнего Востока целенаправленно и успешно продолжается.

Флора и растительность района строящейся Мутновской геотермальной станции на Камчатке были охарактеризованы в коллективном докладе В.В. Якубова (Биолого-почвенный институт ДВО РАН) и сотрудниц Кроноцкого заповедника О.А. Чернягиной и О.О. Новиковой. В растительном покрове района строительства на высоте 800–900 м над ур. моря преобладают кустарничковые тундры, заросли ольхового стланика и альпийские луга. Флора этой территории представлена 172 видами. В составе ее встречаются растения, не типичные для подгольцового пояса, которые приурочены к термальным источникам. Среди них выявлены три редких вида, которые, несомненно, подлежат охране, как и редкий для Камчатки вид смородина дикуша. Концептивно охарактеризовано антропогенное воздействие на флору и растительность, связанное с поисковыми работами и заселением территории.

Сотрудники Биолого-почвенного института ДВО РАН С.В. Осипов и Т.А. Безделева посвятили свой доклад таксономическому составу

и экобиоморфам сосудистых растений в таежно-гольцовых ландшафтах Буреинского нагорья – территории, еще до недавнего времени недостаточно изученной в ботаническом отношении. Для горно-тундрового, подгольцового и верхней части горно-таежного поясов приведен 371 вид сосудистых растений из 177 родов и 65 семейств. Каждый вид отнесен к определенному эколого-ценотическому элементу, для него указана основная биоморфа, район, где он собран, тип местообитания, активность по шкале Б.А. Юрцева и ценотическая активность по Б.Н. Норину. В итоге составлены эколого-ценотические, биоморфные и экобиоморфные спектры флоры изученной территории.

С докладом, посвященным филогенетическим связям, географии и дифференциации рода арктомятлик, относящегося к семейству злаков, выступила известный специалист Н.С. Пробатова (Биолого-почвенный институт ДВО РАН). Этот род в свое время (1974 г.) был выделен автором доклада. Он включает в себя небольшую группу преимущественно галофильных видов, нередко приуроченных к переувлажненным местообитаниям, с особенностями анатомической структуры листа, которая не типична для мятликов. Н.С. Пробатова считает, что описанный ею род служит связующим звеном между флорами Центральной Азии, Сибири и Северной Америки. Наиболее древняя часть ареала рода арктомятлик, по ее мнению, находится в Северной Пацифике, а наибольшее таксономическое разнообразие характерно для Сибири.

Ю.И. Манько и Г.А. Гладкова (Биолого-почвенный институт ДВО РАН) посвятили свой доклад итогам многолетнего изучения массового усыхания пихтово-еловых лесов, которое неоднократно происходило на российском Дальнем Востоке. Эта проблема издавна волнует ботаническую общественность. В 1949 г. на третьих чтениях, посвященных памяти В.Л. Комарова, она обсуждалась в обстоятельном докладе известного биогеографа А.И. Куренцова, назвавшего комплекс причин, приводящих к массовому усыханию древостоев. К настоящему времени накоплено много новых материалов, посвященных этой проблеме. Основные районы, где проявлялось массовое усыхание лесов, – Приморье и Приамурье; оно отмечено также на побережье Татарского пролива. В докладе авторов сделан ретроспективный обзор исследований усыхания лесов в регионе, критически рассмотрены раз-

личные точки зрения на причины этого явления и конспективно изложены основные итоги мониторинга (наземного и аэрокосмического), проводившегося последние 10 лет на севере Приморского края. Сделана попытка рассмотреть усыхание темнохвойных лесов в регионе в свете глобального ухудшения бореальных лесов, которое отмечают в последние два десятилетия.

Все факторы, причастные к усыханию пихтово-еловых лесов, авторы разделили на предрасполагающие, вызывающие и сопутствующие. В числе факторов, вызывающих усыхание ели и пихты в регионе, названы засухи, проявляющиеся периодически и выступающие мощным стрессовым фактором для темнохвойных пород. Авторы считают, что проблема усыхания лесов имеет общебиологическое значение. Она связана с устойчивостью природных систем к меняющимся факторам среды. По их мнению, проблема ухудшения темнохвойных лесов переросла национальные границы и требует координации исследований в международном масштабе. В докладе содержатся рекомендации по снижению ущерба от усыхания лесов и намечены задачи дальнейших исследований.

Экологическим шкалам как источнику информации об экологии биоразнообразия на примере злаков российского Дальнего Востока посвятил свой доклад В.П. Селедец (Тихоокеанский институт географии ДВО РАН) – один из пионеров применения метода экологических шкал в ботанических исследованиях в регионе¹. В докладе развивается метод экологических шкал и предлагается использовать не только экологическую амплитуду и экооптимум растений, но и комплекс признаков экоареала (сукцессионно-ареалогический тип ценопопуляций, относительную величину экоареала, оптимальный тип местообитаний, ориентацию экоареалов, взаимное расположение экооптимумов и центров экоареала, реализованность экоареала). На примере злаков показана возможность использования экоареалов в качестве индикаторов эволюционных изменений.

Пространственная эколого-фитоценотическая структура хвойно-широколиственных лесов Хинганского заповедника была рассмотрена в докладе аспирантки Биолого-почвенного института ДВО РАН

¹ Статья по теме доклада написана В.П. Селедцом совместно с Н.С. Пробатовой.

Т.А. Кузнецовой. На примере пробных площадей, заложенных в лесах этой формации, с помощью метода графов показан высокий уровень пространственной неоднородности хвойно-широколиственных лесов; наибольшая неоднородность характерна для структуры травяного яруса.

В настоящий выпуск «Комаровских чтений» включена статья сотрудника Тихоокеанского института географии ДВО РАН В.В. Татарина «Классификация внутривидовых форм у *Picea ajanensis* (Pinaceae)». Материал, положенный в основу этой статьи, был заслушан на одном из заседаний Приморского отделения РБО и рекомендован к опубликованию в «Ботаническом журнале». В.В. Татарин статья была подготовлена. Она положительно оценена рецензентами журнала, но требует, по мнению одного из рецензентов, некоторой доработки, связанной с необходимостью приведения кратких диагнозов выделенных автором форм *Picea ajanensis* на латинском языке. К сожалению, внезапная смерть В.В. Татарина не позволила ему доработать статью. По решению комиссии по «Комаровским чтениям» и актива Приморского отделения РБО статья помещена в том виде, в котором она была представлена вторично в «Ботанический журнал».

В целом заслушанные доклады на 54-х Комаровских чтениях свидетельствуют о том, что ботаническая наука на российском Дальнем Востоке, несмотря на трудности, продолжает развиваться. Правда, в регионе отчетливо выражены и негативные тенденции, связанные с сокращением исследований, в прошлом осуществляемых ведомственной наукой. В частности, это видно на примере работы региональных опытных станций и стационаров, которые находятся в настоящее время на грани выживания или прекратили свою работу. В то же время изучению лесной и луговой растительности региона с точки зрения организации рационального ее использования В.Л. Комаров всегда придавал большое значение, о чем он писал в предисловиях к т. 1 и 2 Трудов Дальневосточного филиала АН СССР (1935, 1937). В связи со сложившейся ситуацией решение многих прикладных задач, особенно вытекающих из итогов изучения фундаментальных проблем, вероятно, должны взять на себя академические учреждения и вузовская наука.

Ю.И. Манько

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

С.Д. Шлотгауэр, М.В. Крюкова, Л.А. Антонова,
Т.Н. Толмачева

Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, г. Хабаровск

В 1895 г. на Дальнем Востоке начались систематические исследования флоры и растительности под руководством В.Л. Комарова, которые завершились изданием фундаментальных обобщающих сводок. В двухтомном «Определителе растений Дальневосточного края» (Комаров, Клобукова-Алисова, 1931-1932) было приведено 1654 вида сосудистых растений, из них 538 (32,5%) указываются для территории «Зауссурийского края и Охотии».

Издание первого определителя явилось мощным импульсом для исследования флоры Дальнего Востока, в том числе и Хабаровского края.

С созданием Дальневосточного филиала АН СССР во Владивостоке и научных подразделений в Хабаровске и Уссурийске исследования в нашем регионе принимают планомерный характер.

В «Определителе растений Приморья и Приамурья» (Воробьев и др., 1966) видовой уровень флоры определен числом 2134, из которых 1173 (54%) приведены для территории Хабаровского края. В «Конспекте флоры советского Дальнего Востока» В.Н. Ворошилова (1966) указывается 3000 видов растений, из которых для нашего региона отмечено 1382 вида (46% всего видового состава).

В 1970–1980 гг. идет интенсивное накопление информации о составе флоры региона (Шага, 1965; Воробьев, 1968; Шлотгауэр, Шретер, 1968; Бабурин, 1969; Нечаев, Павленко, 1969; Горовой, Павлова, 1969, 1970; Комарова, 1971; Ворошилов, Шлотгауэр, 1972; Павленко,