

ИНФОРМАЦИЯ

21-Е СОВЕЩАНИЕ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ «ОБЗОР РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЕВРОПЫ» (EVS) МЕЖДУНАРОДНОЙ АССОЦИАЦИИ НАУКИ О РАСТИТЕЛЬНОСТИ (IAVS) (ВЕНА, АВСТРИЯ, 24–27 МАЯ 2012 Г.)

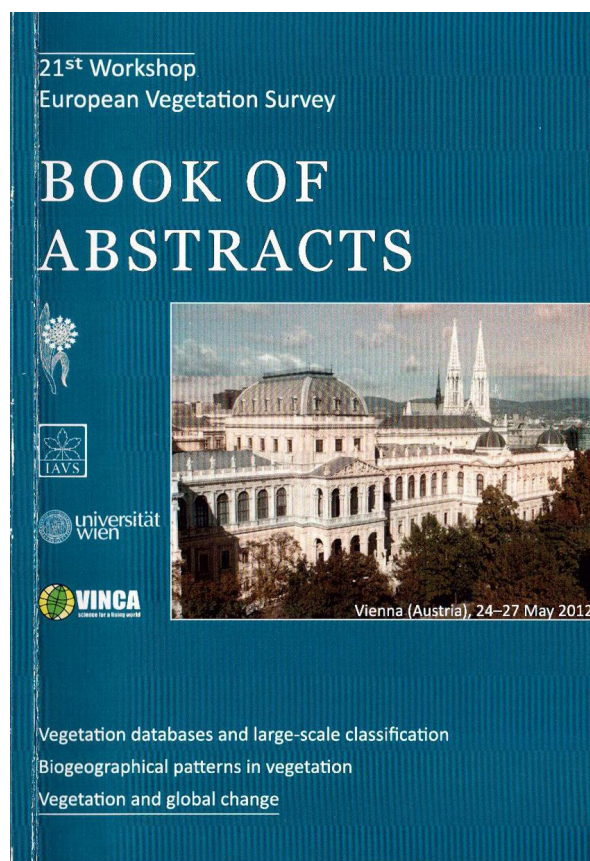
21ST WORKSHOP OF THE INTERNATIONAL ASSOCIATION OF VEGETATION SCIENCE WORKING GROUP FOR THE EUROPEAN VEGETATION SURVEY (VIENNA, AUSTRIA, 24–27 MAY 2012)

21-е совещание Рабочей группы «Обзор растительности Европы» (European Vegetation Survey, сокращенно EVS) Международной ассоциации науки о растительности (IAVS) состоялось в г. Вена (Австрия) с 24 по 27 мая 2012 г. Оно было посвящено 3 направлениям: 1) базы данных растительности и крупномасштабная классификация; 2) биогеографические подразделения растительности; 3) растительность и глобальное потепление. 26 мая параллельно с заседаниями EVS прошла 11-я встреча Немецкой рабочей группы баз данных растительности (German Working Group on Vegetation Databases). Оба мероприятия были организованы Венским университетом и проходили в его главном здании, в зале «Kleiner Festsaal».

Церемония открытия совещания состоялась 24 мая. От имени Оргкомитета участников приветствовал его председатель приват-доцент Венского университета д-р Wolfgang Willner. Первым получил слово его коллега профессор Georg Grabherr, до 2011 г. возглавлявший кафедру консервационной биологии, растительности и ландшафтной экологии. Проф. G. Grabherr в своем докладе представил итоговый обзор изучения растительных сообществ Австрии.

Затем секретарь Рабочей группы «Обзор растительности Европы» John Rodwell (Ланкастер, Великобритания) объявил начало первой сессии по тематике «Базы данных растительности и крупномасштабная классификация», которой были посвящены все 4 сессии первого дня работы.

1-ю сессию открыл доклад немецких исследователей «Экологические градиенты, растения-индикаторы и ограниченная классификация растительности», который представил Jörg Ewald (Фрайзинг, Германия). С этой темой переключался и следующий доклад, сделанный David Zelený (Брно, Чехия), посвященный средним индикаторным значениям шкал Элленберга как объясняющих переменных в ограниченной ординации. Скалярное преобразование при анализе сообществ продемонстрировали Hagen S. Fischer и Anton Fischer (Мюнхен, Германия). Доклад, подготовленный группой французских исследователей и посвященный обзору проекта «Национальная систе-



ма растительности Франции как инструмент для создания национальной базы данных», представил Gilles Thébaud (Клермон-Ферран, Франция).

Ching-Feng Li и David Zelený (Брно, Чехия) рассказали о применении метода классификации для региона с отсутствием длительной фитосоциологической традиции на примере Тайваня.

Технико-экономическому обоснованию масштабного картирования растительности на северо-западе Франции был посвящен доклад Loïc Delassus с соавторами. Авторы комбинируют фитосоциологический метод исследования с данными дистанционного зондирования.

Рассмотрение теоретических аспектов науки о растительности продолжил чешский исследователь Jan Roleček (Брно). Его доклад назывался «Некоторые методологические ловушки при крупномасштабном анализе растительности» (в том числе критические моменты, «шум в данных» и др.).

Кофе-брейки и ланчи для участников совещания были организованы в саду «Аркадия» — внутреннем дворике университета, где студенты и сотрудники обычно отдыхают и общаются в свободное от занятий время. В галереях по периметру сада установлены бюсты знаменитых ученых.

Далее работа совещания была продолжена, и было заслушано более 10 содержательных докладов. Elgene Owen Vox (Атенс, Джорджия, США) поделился опытом описания и использования условий местообитания (ветер, почвы и т. п.) в крупных базах данных описаний.

Характеристики данных в системе «INSPIRE — типовая модель для картирования растительности и распределения данных» как возможной инфраструктура для анализа пространственной информации в Европе представил Dirk Hinterlang (Реклингхаузен, Германия). Jürgen Dengler (Гамбург, Германия) в совместном докладе с интернациональной рабочей группой проекта EuroSL рассказал о перспективах создания электронного стандартного списка таксонов растений Европы, инициатором которого он является.

Milan Chytrý (Брно, Чехия) представил проект «Архив Европейской растительности» как новую международную инициативу, направленную на объединение усилий по изучению европейской растительности, и призвал участников совещания к ней присоединиться.

D. A. Walker (Фэрбенкс, Аляска, США) рассказал о международной базе данных растительности Арктики, представляя коллективный труд ученых, работающих в высоких широтах. Он посвятил свое выступление памяти Б. А. Юрцева.

Группа исследователей из университета Перуджа (Италия) в составе Flavia Landucci, Roberto Venanzoni, Daniela Gigante и Milan Chytrý (Брно, Чехия) продемонстрировала усилия по переходу от этапа накопления и хранения данных в архиве к формализованной фитосоциологической классификации водной растительности Италии. База насчитывает 9 тыс. описаний, 20 % из которых ранее не публиковались.

Итальянскую тему продолжил коллективный доклад (авторы — Anna Testi et al.), который был посвящен экологической классификации разреженных низкорослых лесов, основанной на индексах качества гумуса, полученных в результате агрегации R и N индикаторов Элленберга.

Jim R. Martin (Дублин, Ирландия) доложил о классификации полустественных луговых сообществ Ирландии и ее использовании. Этот проект начал в 2007 г., к настоящему времени в работу вовлечено около 4 тыс. описаний.

Carsten Hobohm (Фленсбург, Германия) посвятил свой доклад вопросу о существующих различиях в определении термина «лес» и о возникающей в связи с этим путанице. По его мнению, «forest», «grassland», «scrubland» — это физиономические типы местообитаний, они должны быть однозначно определены терминологически. Докладчик счита-

ет, что необходима физиономическая классификация растительности, построенная «сверху вниз».

В 1995 г. информационная система о европейской природе EUNIS (European Nature Information System) поставила себе задачей классификацию местообитаний. Douglas Evans (Париж, Франция) проанализировал прошлое, настоящее и будущее базы данных, создаваемой этой организацией.

Ladislav Mucina (Перт, Австралия) подвел итоги многолетней работы над созданием Европейского чек-листа растительности (EuroVegChecklist). Среди участников творческого коллектива, представившего доклад, известные синтаксономисты: Jürgen Dengler (Гамбург, Германия), Jean-Paul Theurillat (Сеньележье, Швейцария), Klaus Dierßen (Киль, Германия), Erwin Bergmeier (Геттинген, Германия), Joop H. J. Schaminée (Вагенинген, Нидерланды), Fred Daniëls (Мюнстер, Германия), Sandro Pignatti (Рим, Италия), Milan Chytrý (Брно, Чехия), Romeo Di Pietro (Рим, Италия), John Rodwell (Ланкастер, Великобритания), Panayotis Dimopoulos (Агринио, Греция), Heinrich E. Weber (Вецга, Германия) и др. Россию в коллективе представили А. И. Соломещ (Аюзик Солomesch; Девис, США), Н. Б. Ермаков (Новосибирск) и Т. М. Лысенко (Тольятти).

Об использовании синоптических таблиц для обоснования классификации и определения флористического состава европейских синтаксонов рассказал Joop H. J. Schaminée.

Lubomir Tichý (Брно, Чехия) в докладе «Анализ колонок постоянства при исследовании растительности: возможные решения» обсудил новые возможности использования программы Juice для решения классификационных задач.

25 мая состоялись ботанические экскурсии. На выбор предлагались 3 маршрута. Первый маршрут позволил посетить биосферный резерват «Венские леса» и две его территории — Леопольдсберг и Кальксбург, расположенные в северной и юго-западной частях г. Вена. Здесь участники могли познакомиться с растительностью термофильных дубовых лесов, липняков и буковых лесов, полюбоваться сухими и периодически испытывающими засуху луговыми местообитаниями, а также побывать в самой северной точке распространения в Австрии соснового леса, образованного сосной черной (*Pinus nigra*).

Участники второго маршрута посетили Дунайский национальный парк и аллювиальный ландшафт вдоль р. Морава, верхнего притока Дуная. Здесь они смогли осмотреть лесные участки на аллювиальных отложениях, увидеть водную растительность, аллювиальные луга и песчаные дюны.

По третьему маршруту отправились ученые, особенно интересовавшиеся ландшафтом Среднедунайской низменности (так называемой Паннонской равнины). Они посетили национальный парк Нойзидлерзее-Зеевинкель с сухими лугами, галофитной растительностью, лесными и низинными болотами (рис.).

26 мая совещание было продолжено. Участники делали доклады, объединенные тематикой «Биогеографические подразделения растительности». 5-ю сессию, которую вел Francesco Spada (Рим, Италия), открыл В. Ю. Нешатаев (Санкт-Петербург, Россия). Его сообщение было посвящено ботанико-географическому районированию Татарстана. Докладчик обратил внимание на факт

появления лесов на месте степных участков на черноземных почвах. По мнению автора, причиной смен являются драматические перемены в режиме использования земель, а не изменения климатических показателей.

Обсуждение растительности России продолжила Г. Н. Огуреева (Москва, Россия) в докладе «Эколого-географические черты бореальных лесов на их южной границе в горах Южной Сибири и Монголии». Затем снова взял слово В. Ю. Нешатаев, который представил совместный с В. Ю. Нешатаевой (Санкт-Петербург, Россия) доклад о растительном покрове Корякского нагорья и его антропогенной трансформации. Доклад был выслушан с большим интересом, участники волновали вопросы рекультивации земель после добычи ценных металлов на северо-востоке Сибири, направления пирогенных смен растительности, проблемы фитотоксичных земель и др.

Фитоценологические характеристики предгорных субпаннонских буковых лесов, распространенных на высоте 200–700 м над ур. м. на севере Хорватии, где выражена высотная поясность, привел в своем докладе Joso Vukelic (Загреб, Хорватия).

«Можем ли мы различить раннеголоценовые элементы во флоре, используя существующие ныне выделы растительности?» — задались вопросом Petr Petřík и Jiří Sádlo, исследователи из Северной Богемии, где существует анклав гемибореальных лесов.

Michal Najek (Брно, Чехия) охарактеризовал биогеографические факторы, оказывающие влияние на распространение видов. Он рассказал о влиянии возраста местообитания в масштабе тысячелетий на видовое богатство богатых кальцием низинных болот и их видовой состав. На основании анализа данных, полученных по диатомовым

водорослям и реликтовым моллюскам, была воспроизведена история развития, формирования и трансформации болотных и луговых местообитаний на болотах в горном массиве Татры.

После перерыва на кофе-брейк состоялась 6-я сессия заседаний. Ее вела Camilla Wellstein (Байройт, Германия). Idoia Viurrun (Бильбао, Испания) доложил об итогах изучения пойменных лесов Иберийского полуострова — их классификацию и биоклиматические особенности. На основе использования подходов Ривас-Мартинеса (Rivas-Martínez) было проанализировано около 3 тыс. описаний лесов и представлены результаты классификации.

Следующий доклад, сделанный Beatriz Vilches (Мадрид, Испания), также касался растительности Испании; в нем была предпринята попытка усовершенствовать классификацию лесных сообществ, распространенных на севере Испании, рассмотрев индикаторные виды различных масштабов.

Далее Simona Casavecchia (Анкона, Италия) познакомила участников совещания с результатами сравнения сукцессий, происходящих в лесах из турецкого дуба (*Quercus cerris*) в разных географических контекстах.

Различные пути изменения растительного разнообразия в средиземноморских и внутренних лесах Хорватии показал в своем выступлении Antun Alegro (Загреб, Хорватия).

Panayotis Dimoroulos (Агринио, Греция) рассказал о формировании растительных группировок на островах вулканического происхождения архипелага Санторини (Греция) в Средиземном море.

Последней перед перерывом на обед выступила Barbara Michler (Фрайзинг, Германия) с докладом о стратегии получения данных для будущих исследований растительности.



На экскурсии в национальный парк Нойзидлерзее-Зеевинкель. Слева направо стоят: Jürgen Dengler, Roberto Venanzoni, Desislava Sopotlieva, Francesco Spada, Ladislav Mucina.

Mid-Symposium scientific excursion to the Neusiedler See-Seewinkel National Park. From left to right: Jürgen Dengler, Roberto Venanzoni, Desislava Sopotlieva, Francesco Spada, Ladislav Mucina.

После постерной сессии прошли слушания докладов 7-й сессии, которую вел Stefan Dullinger (Вена, Австрия). Анна Куземко (Умань, Украина) рассказала о дифференциации луговой растительности лесостепной и степной зон в равнинной части Украины в зависимости от микро- и мезорельефа. John Rodwell сделал сообщение о моделях степени зависимости и угрозы для лугов всей Европы. Европейские естественные местообитания как глобальные доноры инвазионных видов на североамериканский континент рассмотрены в коллективном докладе, который представила группа ученых из Чехии при участии американских соавторов (Veronika Kalusová et al.).

Высокогорьям европейских Альп и Карпат и результатам сравнения видового богатства их флор посвятили свой доклад Thorsten Englisch (Вена, Австрия) и Thomas Wohlgemuth (Бирменсдорф, Швейцария).

Современное состояние альпийской растительности и прогноз ее развития в связи с возможными изменениями климата вдоль градиента побережье-континентальные районы центральной Норвегии изучала Sølvi When (Stjørdal, Норвегия).

Ученые из Франции и Бельгии (Rosalinde van Couwenbergh et al.) проверили возможность применения модели присутствия-отсутствия видов и их обилия вдоль градиентов экологических факторов (температура, влага и водородный показатель почв). Исследование выполнено для 243 видов из лесных сообществ Франции, использованы баллы обилия шкалы Браун-Бланке.

После очередного кофе-брейка заседание вел Milan Chytrý. Обнаружение и определение изменений в растительном покрове в национальном масштабе осуществляется в Великобритании (Lindsay Maskell et al., Ланкастер). Для этой цели страна разбита на километровые квадраты, для которых выполнено картирование, изучена растительность, отобраны пробы пресных вод и почв.

Функциональные изменения в растительном покрове кальцефитных сухих лугов во времени изучали Ute Jandt и Helge Bruelheide (Галле, Германия). В анализ было вовлечено около 7 тыс. описаний, выполненных в период с 1927 по 2003 г.

Доклад И. Н. Сафроновой (Санкт-Петербург, Россия) касался вопросов изменения степных и пустынных сообществ Прикаспийской низменности, где наблюдается продвижение степных видов, их проникновение в пустынную зону. По мнению автора, динамичность растительного покрова связана с его нарушенностью в результате антропогенной трансформации

В докладе ученых из Венгрии, представленном Adrienne Ortmann-Ajkaí (Печ, Венгрия), был поставлен вопрос о том, почему вид естественной флоры *Quercus robur* не может возобновляться в естественных и близких к ним условиях. Авторами были изучены макро- и микровыделы при спонтанном восстановлении в аллювиальных дубовых лесах на равнине Драва в Южной Венгрии.

О прогнозе лесных пожаров на Корсике в конце XXI в. и возможных сценариях развития ситуации доложил Guillermo Hinojos (Sophia Antipolis, Франция).

Проблеме распространения растений в условиях изменения климата был посвящен доклад Karl

Hülber с соавторами (Вена, Австрия). Завершил работу 8-й сессии доклад А. А. Маслова (Москва, Россия) «Динамика лесных сообществ борео-неморальной зоны в условиях глобальных изменений».

27 мая, в последний день совещания, доклады заслушивались только в первой половине дня. Открыл 9-ю сессию доклад группы исследователей из Италии о ценологии пробкового дуба (*Quercus suber*), сделанный проф. Francesco Spada (Рим).

Классификации и фитогеографической дифференциации восточных буковых лесов из *Fagus sylvatica* в Турции и Болгарии был посвящен доклад Ali Kavgacı (Анталья, Турция) с соавторами.

Вопросы классификации еловых лесов в ситуации после сплошной вырубке на примере восточноевропейских южнотаежных лесов осветила Н. Г. Уланова (Москва, Россия). В заключении доклада был сделан вывод о том, что если не сажать на вырубках ель, то на ее месте формируются березняки.

В продолжение лесной тематики выступила О. В. Морозова (Москва, Россия), представив коллективный доклад «Фитоценологическое разнообразие зональной лесной растительности в южной части Московской области».

Высшие единицы темнохвойных бореальных лесов в Восточной Европе и Северной Азии продемонстрировал в докладе, посвященном флористической классификации растительности, Н. Б. Ермаков (Новосибирск, Россия). По его мнению, все разнообразие этих лесов должно быть представлено одним классом — *Vaccinio-Piceetea*, а типичные бореальные восточноазиатские темнохвойные леса должны включаться в европейский порядок *Piceetalia excelsae*. Автором также выделяются 5 союзов, характеризующие растительность бореальных темнохвойных лесов.

Альпийской растительности высокогорий Ирана был посвящен доклад Jalil Nagozi (Вена, Австрия), в нем приводились сведения о флоре, физиономии сообществ и экологии местообитаний.

10-ю, заключительную сессию вел Jürgen Dengler. Первый доклад, сделанный Romeo Di Pietro (Рим, Италия) с соавторами, был посвящен синтаксономии и фитогеографии сухих лугов класса *Festuco-Brometea* с амфиадриатической точки зрения.

Attila Lengyel (Будапешт, Венгрия) с соавторами представили результаты разграничения полусухих и мезофитных лугов Центральной Европы.

О классификации степной растительности бассейна р. Дон, выполненной на основе использования 1100 описаний растительных сообществ, рассказала О. Н. Демина (Ростов-на-Дону, Россия).

Разнообразие галофитных сообществ юго-востока Европы, включающего территории Венгрии, Словакии, Болгарии и части Австрии, представила Desislava Sopotlieva (София, Болгария) с соавторами.

Группа испанских ученых исследовала средиземноморские галофитные сообщества Иберийского полуострова, о чем доложил в своем докладе Daniel Sánchez-Mata (Мадрид, Испания).

Borja Jimenez-Alfaro (Гийон, Испания) рассказал о классификации богатой основаниями растительности низинных болот Европы, работа над которой объединила усилия большого числа специалистов из разных стран.

Растительность пустошей Аппенинского полуострова, распространенных на глинистых равнинах, была рассмотрена с позиций анализов крупного и локального масштабов в докладе, который сделала Simone Pesaresi (Анкона, Италия).

Постерная сессия проходила в галерее перед входом в зал заседаний. Следует отметить, что все постеры были информативны, наглядны, а авторы активно и заинтересованно их представляли. Авторам заметки особенно запомнились стендовый доклад Я. П. Дидука (Киев, Украина), посвященный экспериментальной работе по изучению отклика степной растительности Крымского полуострова на изменение количества осадков; Н. Г. Кадетова (Москва, Россия) о картографировании гемибореальных лесов Восточно-Европейской равнины.

Участники совещания в ходе тайного голосования выбрали состав консультативного комитета European Vegetation Survey и его нового секретаря, который заместил ушедшего с поста John Rodwell (Великобритания). Новым секретарем EVS был избран Milan Chytrý (Чехия). В состав комитета вошли Erwin Bergmeier (Германия); John Rodwell (Великобритания); Joop Schaminée (Нидерланды); Wolfgang Willner (Австрия). Комитет, в свою очередь, выбрал администратора, которым стал Emiliano Agrillo (Рим, Италия).

К началу совещания был издана книга тезисов под редакцией Wolfgang Willner (European Vegetation Survey Workshop, 21. Book of abstracts. Vienna,

24–27 May 2012. 165 p.), в которой можно ознакомиться с содержанием упомянутых выше докладов.

В целом, подводя итоги анализа представленных докладов, следует сказать о том, что в настоящее время происходит объединение ученых из разных стран в рабочие группы для реализации интернациональных проектов, нацеленных на создание единых баз данных по отдельным типам растительности, совместный анализ результатов и их интерпретацию, изучение географии выделяемых синтаксонов. Крупномасштабная классификация растительности понимается как типизация сходных данных из разных регионов. Она позволяет выявлять диагностические виды классов, порядков и союзов более убедительно.

© *О. В. Галанина*¹, *Т. М. Лысенко*²

О. В. Галанина, Т. М. Лысенко

¹ Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН. 197376, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, 2. E-mail: galaolga@yandex.ru

² Институт экологии Волжского бассейна РАН. 445003, Тольятти, ул. Комзина, 10. E-mail: ltm2000@mail.ru

Получено 3 декабря 2012 г.