

ХРОНИКА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ ПО ЛЕСОВОДСТВУ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ «ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И СДВИЖЕНИЕ ГРАНИЦ ДРЕВЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ» (IFES2017 CLIMATE CHANGE AND TREE MIGRATION)

С 7 по 10 ноября 2017 г. в г. Трабзоне, Турция, прошел Международный симпозиум по лесоводству и окружающей среде на тему: изменение климата и сдвигание границ древесной растительности (IFES2017 Climate Change and Tree Migration). Известно, что границы древесной (лесной) растительности на протяжении всей истории планеты Земля постепенно сдвигаются, а изменение климата ускоряет данный процесс. На симпозиуме обсуждались различные подтемы, в том числе возможности лесоводов смягчать последствия изменения климата, влияющие на изменения границ распространения лесов, и находить решения вопросов, связанных с этой проблемой.

Симпозиум проводился на базе Караденизского технического университета при сотрудничестве с Университетом Кастамону (Турция), Университетом Артвин Кору (Турция), Казахским агротехническим университетом им. С. Сейфуллина (Казахстан) и Университетом Ибн Зор (Марокко).

Караденизский технический университет (КТУ) является государственным. Основан 20 мая 1955 г. в Трабзоне – крупном порту на побережье Черного моря, заложенном в VII в. до н. э. греками и потому богатом памятниками зодчества, относящимися к эпохам Византии и Османской империи. КТУ – один из крупнейших университетов в Турции и первый, построенный вне Стамбула и Анкары. В 1963 г. здесь открылись факультеты основных наук – инженерно-строительный, электротехники и лесной и 2 декабря 1963 г. началась учебно-педагогическая работа. Университет имеет академическое превосходство благодаря активным исследовательским группам, совмещающим обучение и исследование, а также новаторской, интерактивной и современной инфраструктуре, возможностям исследования в современных лабораториях и на местах практики. На сегодняшний момент он имеет 6 департаментов, 13 факультетов, 3 института, 3 школы высшего образования, свыше 40 программ, которые преподаются высокоспе-

циализированными преподавателями (на сегодня их около 1700, среди которых 600 имеют научную степень доктора наук PhD). Кампус Кануни КТУ – один из лучших в мире университетских городков, известный не только своими исследовательскими объектами и факультетами, социальными, культурными и спортивными сооружениями, но и комфортным расположением среди прекрасных парков вблизи морского побережья.

Основной целью симпозиума было обсуждение результатов исследований, касающихся изменения климата и сдвигания границ распространения древесных пород – одних из ключевых проблем человечества. Председателем симпозиума был профессор д-р Э. Октан, почетными председателями – д-р С. Байкал, ректор Караденизского технического университета, д-р С. Айдин, ректор Университета Кастамону, профессор д-р О. Халли, ректор Университета Ибн Зоур, профессор д-р А. К. Куришбаев, ректор Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина и профессор д-р Ф. Тилки, ректор Университета Артвин Кору. Членами научного комитета IFES2017 являлись специалисты из 15 стран: Австрии, Азербайджана, Чехии, Грузии, Греции, Ирана, Италии, Японии, Македонии, Марокко, Пакистана, Португалии, России, Турции, США. Россию в научном комитете симпозиума представляла д-р биол. наук Т. С. Седельникова из Института леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, Красноярск.

Заседания проходили по параллельным сессиям в четырех конференц-залах (Хасан Туран, Фахри Куран, Нихат Туран I и Нихат Туран II) в Культурном конгресс-центре им. проф. д-ра Османа Турана (рис. 1).

После регистрации в первый день, 7 ноября, на церемонии открытия с приветственным словом выступили председатель симпозиума д-р Э. Октан, профессор д-р Х. Алма, ректор Игдырского университета, профессор д-р С. Аян, проректор университета Кастамону, профессор д-р Г. Колакоглу, декан факультета лесного



Рис. 1. Конгресс-центр им. проф. д-ра Османа Турана.

хозяйства КТУ и профессор д-р А. О. Уклер, начальник отдела лесного хозяйства.

Ключевыми докладчиками, представившими пленарные лекции, были: почетный профессор К. Исик (Акденизский университет, Анталья, Турция) и д-р Ф. Дуччи (CREA FL, Исследовательский центр лесного хозяйства, Ареццо, Италия). Проф. К. Исик выступил с докладом «Влияние изменения климата на биоразнообразие: I – экологическое доказательство» (рис. 2).

Он отметил, что биоразнообразие, являющееся разнообразием всех живых существ вместе с их экосистемами, бесценно как для человека, так и для других организмов на Земле. Предоставляемые им услуги, в совокупности называемые

экосистемными услугами, включают территорию, жилище, продовольствие, корма, волокно, чистую воду, чистый воздух, медицину, топливо и энергию, контроль за наводнениями, штормами, почвенной эрозией, опыление, расселение семян, борьбу с вредителями, формирование и улучшение свойств почв, а также культурные, духовные, эстетические и рекреационные. Следовательно, сохранение биоразнообразия Земли и здоровья экосистем является общей задачей для всех людей во всех странах.

Д-р Ф. Дуччи представил коллективный доклад «Маргинальные популяции и некоторые эксперименты по поддерживаемому потоку генов у дубов» (авторы: Ф. Дуччи, Р. Пройетти, Дж. Б. де Дато, М. К. Монтеверди, П. Беллетти, Э. Кальво, С. Аян), в котором показаны результаты анализа генетической структуры леса Карпанета (провинция Мантуя, Италия) и его значение в качестве эксперимента по содействию поддерживаемой миграции генов в районе, считающимся древним «хабом» разнообразия для видов дуба – черешчатого *Quercus robur* и скального *Quercus petraea*.

Научная программа симпозиума включала 2 пленарных сообщения и 30 тематических сессий, на которых было представлено 180 устных докладов и 28 стендовых презентаций. Рабочими языками были турецкий, английский и русский.



Рис. 2. Приглашенный докладчик IFES2017 почетный профессор Акденизского университета К. Исик выступает с пленарным сообщением.



Рис. 3. Члены научного комитета симпозиума IFES2017. Слева направо: председатель симпозиума профессор д-р Э. Октан, Караденизский технический университет; профессор д-р С. Аян, зав. отделом лесоводства, декан факультета лесного хозяйства, проректор, Университет Кастамону; профессор д-р М. Х. Алма, ректор, Игдырский университет; профессор д-р Г. Колакоглу, декан факультета лесного хозяйства, Караденизский технический университет.

В тематических сессиях были затронуты следующие темы: аридные и семиаридные экосистемы, биоразнообразие, биотехнология и окружающая среда, цикл углерода, дендрохронология/дендроклиматология, экологическая экономика, выбросы в окружающую среду, охрана окружающей среды, этноботаника, леса и климатические изменения, лесная политика, охрана лесов, производство лесной продукции, ГИС и дистанционное зондирование, садоводство, деградация ландшафтов, ландшафтная архитектура, ландшафтная техника, недревесные лесные продукты, растительная пища, охраняемые природные территории, возобновляемые источники энергии, восстановление и реабилитация, лесные культуры, устойчивое управление лесами, стресс-физиология, управление речными бассейнами, вода и почва, болотные экосистемы, технологии переработки древесины.

Россия была представлена совместным российско-болгарским докладом Т. С. Седелниковой, А. В. Пименова, А. Н. Ташева (Институт леса им. В. Н. Сукачева, Красноярск и Лесотехнический университет, София, Болгария)

«Изменчивость чисел хромосом хвойных как фактор их биоразнообразия» на сессии «Биоразнообразии», а также докладами исследователей из Ботанического сада УрО РАН (Екатеринбург) Н. А. Кузьмина, С. Л. Менщикова, К. Е. Завьялова «Трансформация некоторых химических характеристик под воздействием различных типов аэротехногенных загрязнений на Урале» и С. Л. Менщикова, Н. А. Кузьминой, П. Е. Мохначева «Некоторые закономерности трансформации предтундровых и таежных бореальных лесов в условиях техногенных загрязнений» на объединенной сессии «Биоразнообразии, болотные экосистемы, деградация земель».

По материалам симпозиума опубликован сборник тезисов. В симпозиуме приняли участие 120 человек, включая членов организационного и научного комитетов (рис. 3). Среди них были ученые, аспиранты и студенты из многих стран – Азербайджана, Болгарии, Грузии, Греции, Италии, Казахстана, Марокко, России и Турции.

В целом обсуждался широкий круг вопросов. В итоговой резолюции отмечено, что человек



Рис. 4. Панорама природного парка Узунгель (источник: http://stapico.ru/photos/153978314021275_1083_2759900114).



Рис. 5. Российские участники IFES2017 на экскурсии в природном парке Узунгель. Слева направо: младший научный сотрудник Ботанического сада УрО РАН Н. А. Кузьмина; д-р биол. наук, ведущий научный сотрудник Института леса им. В. Н. Сукачева СО РАН Т. С. Седельникова; д-р биол. наук, зав. лабораторией экологии техногенных растительных сообществ Ботанического сада УрО РАН С. Л. Менщиков; младший научный сотрудник Ботанического сада УрО РАН В. Д. Горбунова.

живет только как часть природы, поскольку существует и действует в соответствии с природным балансом. Однако быстрый рост численности человечества в мире изменяет этот баланс с природой, и эти изменения происходят быстрее день ото дня. Наиболее важным индикатором этого процесса является изменение климата. Никогда не следует забывать, что цивилизация есть жизнь людей в гармонии с природой. Сохранять природу – это обязанность и проблема не только лесных инженеров или экологов, это международная проблема, которая касается всех в мире и может быть решена только с помощью междисциплинарного сотрудничества, включая и многие социальные науки, например социологию, философию, психологию, а также литературу. Международная солидарность и кооперация исследователей необходимы.

В заключительный день работы симпозиума в рамках культурной программы участников пригласили на концерт местной народной музыки, состоявшийся в Культурном центре Ата-тюрка КТУ. Оргкомитет организовал экскурсию в Национальный природный парк Узунгель, расположенный на побережье Черного моря, в

99 км от Трабзона. Природный парк Узунгель, площадь которого составляет 1625 га, организован в 1989 г. Рядом с парком расположены небольшая деревня, мечеть и туристические пансионаты. На территории парка в живописной горной долине находится одно из красивейших в Турции пресноводных озер вулканического происхождения – Узунгель. Озеро богато форелью, его постоянными обитателями являются утки-кряквы. Склоны гор покрывают леса из ели восточной *Picea orientalis* L. Peterm., пихты Нордманна *Abies nordmaniana* subsp. *Nordmania* (Stev.), сосны обыкновенной *Pinus sylvestris* L. и многих других видов деревьев (рис. 4).

В парке произрастает около 150 видов аборигенной флоры, привлекающей не только любителей природы, но и профессиональных ботаников. Обитателями горных лесов этой местности являются разнообразные виды животных – медведи, рыси, кабаны, косули, куницы, волки. Участники симпозиума полюбовались прекрасными ландшафтами и сфотографировались вместе на память (рис. 5).

Официальный сайт симпозиума: <http://www.ktu.edu.tr/ifes2017>

Э. Октан,
д-р наук (PhD), профессор,
отдел лесоводства, факультет лесного хозяйства,
Караденизский технический университет,
Трабзон, Турция;
С. Аян,
д-р наук (PhD), профессор,
зав. отделом лесоводства,
декан факультета лесного хозяйства, проректор,
Университет Кастамону,
Кастамону, Турция;
Т. С. Седельникова,
д-р биол. наук, ведущий научный сотрудник
лаборатории лесной генетики и селекции,
Институт леса им. В. Н. Сукачева –
обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН,
Красноярск, Россия