

## ВЛИЯНИЕ ОКЕАНА НА БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ<sup>1</sup>

В. М. Урусов, Б. С. Петропавловский

Ботанический сад-институт ДВО РАН, Россия

Поступила в редакцию 26 октября 2010 г.

**Аннотация:** В статье рассмотрены особенности биологического разнообразия растительности в зависимости от влияния океана на примере южной части Дальнего Востока России.

**Ключевые слова:** влияние океана; мутации; гибриды; биологическое разнообразие, эндемики, эндемизм.

**Abstract:** The article considers the characteristics of the biological diversity of vegetation, depending on the influence of the ocean (the southern Russian Far East is the example).

**Key words:** influence of the ocean; mutation; hybrids, biological diversity, endemics, endemism.

Для разработки стратегии сохранения биологического разнообразия в прибрежной зоне необходимо прежде всего определить и оценить влияние самого океана на растительность. Проблема заключается не только в непосредственном влиянии морей, но и в направлении ветров, барьеров на их пути, осложняется разнообразием эволюционных факторов и факторов, определяющих формирование и сохранение биологического разнообразия. Макрозона берегов юга Дальнего Востока России (ДВР) рассматривается как экотон прибрежных территорий и береговых акваторий, где выделяется несколько зон влияния [1].

При обобщении использованы авторские и литературные материалы по экологии, биогеографии, ценологии, эволюции растений [4, 5, 6,].

Акцентируем внимание на трех подзонах влияния.

*Первая подзона* – подзона эдафических, экосистемных и динамических мозаик – наиболее приближена к береговой черте (даже на первые десятки метров) и находится под наиболее сложным влиянием акватории как на микроклимат, эдаптопы и экотопы, так и динамику береговой линии и эволюцию биоты. Это не только современная полоса заплеска, но и ее реликты, отстоящие от сегодняш-

ней береговой черты иногда на 10-20-40 км, сложившиеся при более высоком – даже на 4 м – стоянии уровня Мирового океана 3,5 тыс. л. н. в суббореале и около 6 тыс. л. н. в атлантике. Экосистемы зоны заплеска в ее широком понимании физиономически определяют не только супралиторальными видами, но и видами реликтовых береговых степей и предстепья ДВР. Для 1-й подзоны выявлена контрастная стратегия выживания видов разных уровней плоидности [2, 3], что имеет определенное практическое значение, а именно в зоне контакта с супралиторалью особо перспективными для фитомелиоративных работ и озеленения могут оказаться полиплоиды и, вероятно, гибриды.

*Вторая подзона* береговой зоны – это подзона выноса туманов, ширина которой варьирует в зависимости от экранирования рельефом от 5 до 30 км (в этой подзоне типично размещаются микротермные экстразональные сообщества и синузидии влаголюбивых трав, маркирующих более высокую влажность подзоны).

*Третья подзона* – подзона пониженной – не более 3-3,5 единиц коэффициента континентальности климата с убежищами теплолюбивых или существенно более теплолюбивых и менее морозостойких, чем фоновые, видов флоры (на юго-востоке Хабаровского края именно с 3-й подзоной связано доминирование *Abies x sachalinensis* [7]), а также макротермными реликтовыми сообществами (вплоть до субтропических в Приморье и на Кунашире) в оптимальных по микроклимату уро-

© Урусов В. М., Петропавловский Б. С., 2011

<sup>1</sup> Доклад представлен на Международную конференцию «Интродукция и экология растений, проблемы сохранения биоразнообразия» проходившую 15-20 сентября 2010 г. в Воронежском государственном университете.

чищах. В последней подзоне особенную научно-практическую ценность приобретают охрана и восстановление биологического разнообразия и ценных экзотических видов, их уцелевших теплолюбивых формаций, синузий и ценопопуляций, включая фоновые для Сахалина и берегов Татарского пролива. Ширина подзоны не менее 100-120 км или около 200 км – по Октябрьский район Приморья, где относительно недавно в окружении лесов из дуба монгольского *Quercus mongolica* открыты нормально развивающиеся популяции субтропического дуба вутайшанского *Q. wutaishanica*.

Особенности биологического разнообразия растительного мира в связи с океаническим влиянием на юге Дальнего Востока России во многом определяются расстоянием от береговой линии. В подзоне заплеска, а в связи с динамикой Мирового океана и реке тектоникой она делится на современную и древнюю, проявляются эндемизм и гибридизация, учащение мутационного процесса, макро- и микроэволюции – адаптации. В подзоне выноса морских туманов снижается континентальность и сохраняются экосистемы более влажных предшествующих геологических эпох. Ширина этой подзоны от 5 до 30 км. В следующей подзоне шириной до 100-200 км снижен коэффициент континентальности и уцелевают теплолюбивые реликты.

Урусов Виктор Михайлович

доктор биологических наук, старший научный сотрудник, главный научный сотрудник ботанического сада-института ДВО РАН, г. Владивосток, т. (4232) 38-88-21, E-mail: [petrop5@mail.ru](mailto:petrop5@mail.ru)

Петропавловский Борис Сергеевич

доктор биологических наук, старший научный сотрудник, заведующий лабораторией ботанического сада-института ДВО РАН, г. Владивосток, т. (4232) 38-88-21, E-mail: [petrop5@mail.ru](mailto:petrop5@mail.ru)

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Майоров И. С. Введение в концептуальные основы сбалансированного природопользования в зоне залива Петра Великого (Японское море) / И. С. Майоров, В. М. Урусов, М. Н. Чипизубова // Исследование и конструирование ландшафтов Дальнего Востока и Сибири. – Владивосток : Дальнаука. – 2005. – Вып. 6. – С. 11-78.
2. Пробатова Н. С. Галофильные растения морских побережий советского Дальнего Востока: числа хромосом и экология / Н. С. Пробатова, В. П. Селедец, А. П. Соколовская // Комаровские чтения. – Владивосток, 1984. – Вып. 31. – С. 89-116.
3. Селедец В. П. Экологический ареал вида у растений / В. П. Селедец, Н. С. Пробатова. – Владивосток : Дальнаука, 2007. – 98 с.
4. Урусов В. М. География и палеогеография видообразования в Восточной Азии (сосудистые растения) / В. М. Урусов. – Владивосток : ДВО РАН, 1998. – 167 с.
5. Урусов В. М. Новые внутривидовые таксоны можжевельников из Приморья / В. М. Урусов // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. – 1981. – Вып. 122. – С. 52-56.
6. Урусов В. М. Структура разнообразия и происхождение флоры и растительности юга Дальнего Востока / В. М. Урусов. – Владивосток : ДВО РАН, 1993. – 129 с.
7. Урусов В. М. Хвойные российского Дальнего Востока – ценные объекты изучения, охраны, разведения и использования / В. М. Урусов, И. И. Лобанова, Л. И. Варченко. – Владивосток : Дальнаука, 2007. – 440 с.

Urusov Viktor Mikhailovitch

Doctor of Biology, senior researcher of the Botanical Garden-Institute of the Far East Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, tel. (4232) 38-88-21, E-mail: [petrop5@mail.ru](mailto:petrop5@mail.ru)

Petropavlovskiy Boris Sergeyevitch

Doctor of Biology, senior researcher, Head of laboratory of the Botanical Garden-Institute of FEB of RAS, Vladivostok, tel. (4232) 38-88-21, E-mail: [petrop5@mail.ru](mailto:petrop5@mail.ru)