



**Станислав Алексеевич Дыренков**





Камчатский филиал ФГБУН  
Тихоокеанского института географии ДВО РАН

Центр охраны дикой природы (ЦОДП)

Русское ботаническое общество (РБО)

Камчатская краевая научная библиотека  
имени С.П. Крашенинникова

# **СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ**

**Материалы  
XIII международной научной конференции  
14–15 ноября 2012 г.**

**Conservation of biodiversity of Kamchatka  
and coastal waters**

Materials of XIII international scientific conference  
Petropavlovsk-Kamchatsky, November 14–15 2012

Издательство «Камчатпресс»  
Петропавловск-Камчатский  
2012

ББК 28.688  
С54

**Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей** : материалы XIII международной научной конференции, посвященной 75-летию со дня рождения известного отечественного специалиста в области лесоведения, ботаники и экологии д.б.н. С.А. Дыренкова. — Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс, 2012. — 320 с.

ISBN 978-5-9610-0198-3

Сборник включает материалы состоявшейся 14–15 ноября 2012 г. в Петропавловске-Камчатском XIII международной научной конференции по проблемам сохранения биоразнообразия Камчатки и прилегающих к ней морских акваторий. Рассматривается история изучения и современное биоразнообразие отдельных групп флоры и фауны полуострова и прикамчатских вод. Обсуждаются теоретические и методологические аспекты сохранения биоразнообразия в условиях возрастающего антропогенного воздействия.

**ББК 28.688**

**Conservation of biodiversity of Kamchatka and coastal waters** : materials of XIII international scientific conference, dedicated to the 75<sup>th</sup> anniversary of S.A. Dyrenkov's birthday. — Petropavlovsk-Kamchatsky : Kamchatpress, 2012. — 320 p.

The proceedings include the materials of XIII scientific Conference on the problems of biodiversity conservation in Kamchatka and adjacent seas held on 14–15 November, 2012 in Petropavlovsk-Kamchatsky. The history of study and the present — day biodiversity of specific groups of Kamchatka flora and fauna are analyzed. Theoretical and methodological aspects of biodiversity conservation under increasing anthropogenic impact are discussed.

Редакционная коллегия:

В.Ф. Бугаев, д.б.н., А.М. Токранов, д.б.н. (отв. редактор), О.А. Чернягина

Перевод на английский д.б.н. О.Н. Селивановой

Издано по решению Ученого Совета КФ ТИГ ДВО РАН

**ISBN 978-5-9610-0198-3**

© Камчатский филиал ФГБУН  
Тихоокеанского института  
географии ДВО РАН, 2012

## **О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ ИДЕЙ С.А. ДЫРЕНКОВА ПО ИЗУЧЕНИЮ ЛЕСНЫХ МАССИВОВ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ**

***В.Н. Федорчук***

*ФБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт  
лесного хозяйства»*

## **CONCERNING THE NECESSITY OF CONTINUATION AND DEVELOPMENT OF THE IDEAS OF STANISLAV DYRENKOV ON THE STUDY OF FOREST LANDSCAPES ON THE PROTECTED AREAS**

***V.N. Fedorchuk***

*Saint-Petersburg Forestry Research Institute*

В обзоре, посвященном исследованию таежных ельников, С.А. Дыренков (Дыренков, Красницкий, 1982; Дыренков, 1984) отмечал методическое значение таксационных работ П.В. Горского, изданных в 1960-х гг. В этих работах показана необходимость применения разных оценок и методов к анализу динамики отдельных древостоев (главным образом по данным небольших пробных площадей) и лесных массивов (главным образом статистическими методами). П.В. Горский подчеркивал, что устойчивость средних таксационных показателей лесных массивов первобытной (спонтанной) тайги выше, чем у отдельных древостоев. Сходные идеи, в частности относительно стабильности основных таксационных показателей лесных массивов, не затронутых рубкой, обосновал также Н.М. Глазов (1976) на материалах по лесам Дальнего Востока. К числу таких устойчивых показателей он отнес средний запас и средний возраст древостоев лесного массива.

В собственных работах экспериментального и аналитического характера (Дыренков, Красницкий, 1982; Дыренков, 1984 и др.) С.А. Дыренков пытался подтвердить и теоретически обосновать некоторые положения П.В. Горского и их следствия: 1) отсутствие в нетронутых рубками таежных лесных массивах (с преобладанием ели) древостоев с таксационным возрастом более 220–260 лет; 2) исключительную редкость случаев катастрофического распада древостоев по причине «перестойности» основного поколения ели; 3) относительную стабильность всех элементов таксационной характеристики древостоев ели в пределах этих массивов за доступные анализу отрезки времени; 4) постоянство состава древесного яруса, если рассматривать массивы леса значительной площади.

Утверждалось также, ссылаясь на работы В.Н. Валяева, что такое «постоянство» может наблюдаться даже на небольших площадях, «всего в несколько гектаров».

Анализируя конкретные массивы еловых лесов, С.А. Дыренков использовал данные лесоустройства о распределении покрытой лесом площади (или площади ельников отдельных типов леса) по классам возраста и по вариантам возрастной структуры. Был сделан вывод о том, что в неосвоенных и слабоосвоенных рубками массивах еловой тайги, расположенных в разных районах, «характерно поразительное сходство в распределении площади таксационных выделов (контуров) по классам возраста представленных в этих выделах древостоев». Сходные данные были позднее получены Д.В. Трубиным и С.В. Торховым (1999), причем не только для массивов в разных частях Архангельской области, но и для разных периодов (сравнивались современные материалы с данными лесоустройства 50–70-летней давности). Обзор других публикаций, в которых характеризуются таксационные показатели древостоев в пределах лесного массива, приведен в работах Н.М. Глазова (1976), С.Л. Шевелева и И.И. Красикова (2008, 2009) и других. Во многих из них показано, что существует математическое единство в строении ненарушенных массивов леса, однородных относительно средних значений таксационных признаков древесных пород.

С.А. Дыренков анализировал также распределение площади еловых лесов по вариантам возрастной структуры; он делал это по аналогии с работами Г. Ляйбундгута (1982), который рассматривал распределение площади отдельных массивов девственного леса по фазам их возрастной динамики. При этом каждому варианту возрастной структуры приписывалось определенное соотношение прироста древесины (П) и отпада (О). Например, считалось, что для условно разновозрастных древостоев  $P > O$ , для относительно разновозрастных дигрессивных фаз динамики  $P < O$ , демутационных фаз  $P > O$ , абсолютно разновозрастных  $P \approx O$ . Утверждалось, что в целом по массиву девственных еловых лесов размер прироста примерно равен отпаду (см. также Глазов, 1976). Однако даже в приводимом автором примере (массивы «Юсьва» и особенно «Колчим») баланса прироста и отпада не получается, если судить по соотношению площади ельников разной возрастной структуры (Дыренков, Красницкий, 1982; Дыренков, 1984).

С.А. Дыренков сформулировал важные выводы, определяющие механизм устойчивости первобытных еловых лесов: на площади выявления фитоценозов в отдельных экотопах устойчивость реализуется благодаря особой возрастной структуре ценопопуляции, а на территории лесного массива — благодаря устойчивости мозаики площадей, занятой

биогеоценозами разных типов со свойственной каждому типу формой динамики (Дыренков, 1984).

Эти выводы характеризуют общий механизм устойчивости, но требуют определенной конкретизации и экспериментального подтверждения.

Конкретизация относится к понятию «лесной массив». С.А. Дыренков, в отличие от Г.Ф. Морозова, использовал этот термин то как безразмерную (безранговую) единицу, то как леса одного ландшафтного подразделения территории. Иногда, видимо, учитывалось и происхождение лесов. Исследования последних десятилетий показали, что использование ландшафтного подразделения территории создает универсальную основу для оптимизации как лесоводственных исследований, так и лесоводственной практики. Поэтому целесообразно понимать под лесным массивом пространственно единый комплекс лесных биогеоценозов (БГЦ) на территории однородной в ландшафтном отношении. Учитывая имеющиеся разработки по ландшафтной экологии (Громцев, 2008 и др.), есть основание предположить, что такой территорией может быть комплекс урочищ (местность). Другим качеством комплекса БГЦ, относимого к одному лесному массиву, должно быть сходство в происхождении лесов. Анализировать структуру и динамику массива, состоящего из лесов различного происхождения, малопродуктивно: закономерности роста и развития таких лесов, например природных и хозяйственных, слишком различны, чтобы можно было внятно интерпретировать «равнодействующие» (средние) показатели для массива, состоящего из столь разнородных древостоев. В связи с указанным предлагается под лесным массивом понимать пространственно единый комплекс лесных биогеоценозов на территории однородной в ландшафтном и хозяйственно-историческом отношениях.

Необходимость экспериментального подтверждения и уточнения выводов С.А. Дыренкова связана с очень небольшим числом фактического материала по динамике конкретных лесных массивов. Имеющиеся единичные данные характеризуют, как правило, территории с неопределенным классификационным статусом, а некоторые важнейшие показатели массивов часто не учитываются (например, динамика запаса древостоев).

Наиболее удобными объектами при изучении естественной структуры и динамики лесных массивов являются особо охраняемые природные территории. Это связано, прежде всего, с двумя обстоятельствами: естественным развитием лесов в течение длительного времени и возможностью в связи с этим использовать различные методы изучения их динамики. Например, в резервате «Вепсский лес» одноименного природного парка (Ленинградская область) для изучения структуры и динамики лесного массива использовали: а) данные лесоустройства разных лет;

б) материалы периодической аэрофотосъемки; в) материалы выборочной таксации древостоев на постоянных круговых пробных площадях; г) данные о возрастной структуре древостоев и др. (Федорчук и др., 1998; Шорохов, Шорохова, Федорчук, 2009). К сожалению, в большинстве заповедников, национальных парков и других особо охраняемых природных территорий анализ структуры и динамики лесных массивов не производится, даже с использованием хотя бы материалов лесоустройства разных лет. Между тем такой анализ дает возможность оценить степень потенциальной устойчивости лесов и осуществлять прогноз естественной динамики лесных массивов. Это, в свою очередь, позволит давать оценку происходящих экологических изменений в регионе, надежности функционирования высоковозрастных защитных лесов, возможности сохранения необходимого уровня биологического разнообразия.

Идеи С.А. Дыренкова по изучению структуры и динамики лесов на уровне массивов должны получить дальнейшее развитие, особенно на особо охраняемых природных территориях.

## ЛИТЕРАТУРА

- Глазов Н.М. 1976. Статистический метод в таксации и лесоустройстве. – М. : Лесная промышленность. – 144 с.
- Громцев А.Н. 2008. Основы ландшафтной экологии европейских таежных лесов России. – Петрозаводск : Карельский научный центр РАН. – 238 с.
- Дыренков С.А. 1984. Структура и динамика таежных ельников. – Л. : Наука. Ленингр. отд-ние. – 174 с.
- Дыренков С.А., Краснитский А.М. 1982. Основные функции заповедных территорий и их отражение в режиме охраны лесных экосистем // Бюлл. МОИП. Отд. биол. Т. 87, вып. 6. С. 105–114.
- Красиков И.И., Шевелев С.Л. 2009. Структура лесных массивов в республике Тыва. // Журн. «Хвойные бореальные зоны». Т. XXVI, № 2. С. 266–273
- Трубин Д.В., Торхов С.В. 1999. Старовозрастные леса Архангельской области. Возрастная структура коренных еловых лесов и некоторые соображения о их происхождении // Коренные леса таежной зоны Европы: современное состояние и проблемы сохранения. – Петрозаводск : СДВ-ОПТИМА. С. 55–56.
- Федорчук В.Н., Кузнецова М.Л., Андреева А.А., Моисеев Д.В. 1998. Резерват «Вепсский лес». Лесоводственные исследования. – СПб. : СПбНИИЛХ. – 208 с.
- Шевелев С.Л., Красиков И.И. 2008. Некоторые закономерности строения лесных массивов Каа-Хемского округа горно-таежных лесов Республики Тыва // Журн. «Хвойные бореальной зоны». Т. XXV, № 1–2. С. 84–87.
- Шорохов А.А., Шорохова Е.В., Федорчук В.Н. 2009. Лесной массив как объект лесоводственно-экологических исследований // Тр. СПбНИИЛХ. СПб. Вып. 1 (18). С. 75–85.
- Leibundgut H. 1982. Europäische Urwälder der Bergstufe. – Bern und Stuttgart : Verlag Paul Haupt. – 308 s.



Научное издание

**СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ  
КАМЧАТКИ  
И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ**

Материалы XIII международной научной конференции  
14–15 ноября 2012 г.

Распространяется бесплатно

На обложке:

Тихоокеанская сумчатая гидра (голотип) — новый род и вид интерстициального гидроида *Marsipohydra pacifica* Sanamyan & Sanamyan, 2012 из прибрежных вод восточной Камчатки (в щупальцах клетки диатомовых водорослей) — фото К.Э. Санамяна  
Красника, или клоповка *Vaccinium praestans*, малоизвестное на Камчатке ягодное растение — фото О.А. Чернягиной

Подписано в печать 26.10.2012.

Формат 60 x 84/16. Бумага офсетная.

Гарнитура «Times New Roman». Усл.-печ. л. 18,6. Тираж 300 экз. Заказ № 3215.

Издательство ООО «Камчатпресс».

683017, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Кроноцкая, 12а.

[www.kamchatpress.ru](http://www.kamchatpress.ru)

Отпечатано в ООО «Камчатпресс».

683017, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Кроноцкая, 12а