



*Ученые уверены, что роща карельской березы, которая сегодня в лабораторных условиях умещается на ладони, завтра будет украшать улицы Петрозаводска и других городов, поддерживать бренд «карельская береза» и способствовать росту туристической привлекательности Республики Карелия.*



Авторы текста: Л. В. Ветчинникова, Л. В. Кабанова  
Авторы фотографий: О. В. Иващенко, О. Е. Шамшина,  
Л. В. Ветчинникова, Т. В. Литвиненко  
Общая информация: [vetchin@krc.karelia.ru](mailto:vetchin@krc.karelia.ru)  
О коллекции клонов: <http://www.ckr-rf.ru/usu/465691/>  
Дизайн: П. С. Манилов

Публикация осуществлена  
при финансовой поддержке  
Всероссийской общественной организации  
«Русское географическое общество»



© Ветчинникова Л. В., 2018  
© ФИЦ «Карельский научный центр РАН», 2018  
© Институт леса КарНЦ РАН, 2018  
© Всероссийская общественная организация  
«Русское географическое общество», 2018

Отпечатано:  
Федеральный исследовательский центр  
«Карельский научный центр Российской академии наук»  
Редакционно-издательский отдел  
185003, Петрозаводск, пр. А. Невского, 50  
Тираж 1000 экз. Заказ № 487

# КАРЕЛЬСКАЯ БЕРЕЗА

символ

Республики Карелия



## Карельская береза *Betula pendula* Roth var. *carelica* (Mercklin) Hämet-Ahti

Карельская береза является одним из символов Республики Карелия. В природе она встречается исключительно в Северной и Восточной Европе, местами — в Центральной Европе, причем на очень небольших по площади территориях, изолированных друг от друга. Широкую известность карельская береза получила благодаря своей уникальной узорчатой текстуре древесины, из которой на протяжении не менее пяти столетий делали мебель, сувениры, предметы интерьера и домашнего пользования, не предполагая, что ресурсы этого дерева ограничены. Во многих странах, где она совсем недавно произрастала, в природных условиях карельская береза уже исчезла или находится на грани исчезновения. Особое опасение вызывает тот факт, что естественное возобновление карельской березы практически отсутствует. В конце XX века она внесена в Красную книгу Карелии. Сегодня для сохранения в природе этого уникального растения и увеличения его численности требуется участие человека.



### Современные биотехнологии

На пути решения проблемы сохранения карельской березы нам могут помочь современные биотехнологии, в частности, клональное микро-размножение, или клонирование. Этот способ воспроизводства растений карельской березы заключается в том, что из меристематической (образовательной) ткани вегетативных почек в стерильных условиях (*in vitro*) на специальных питательных средах выращиваются новые растения, сохраняющие ценные признаки исходных деревьев, прежде всего узорчатую древесину. С увлекательным и вместе с тем трудоемким процессом выращивания березы «в пробирке» мы можем познакомиться в лаборатории лесных биотехнологий (рук. д.б.н. Л. В. Ветчинникова) Института леса Карельского научного центра Российской академии наук. Здесь создана, поддерживается и постоянно пополняется коллекция клонов *in vitro*, в которой представлено около 100 генотипов карельской березы разного географического происхождения, включая клоны деревьев, уже утраченные в природе. Данная коллекция используется не только в научных целях, но и школьниками и студентами для проведения научно-исследовательских работ.

### Будущее создается сегодня

В последние годы для «дорастивания» растений карельской березы, полученных путем клонирования *in vitro*, при взаимодействии ученых, педагогов и специалистов управления благоустройства и экологии Администрации Петрозаводского городского округа на базе детских садов (№ 1, 22, 34, 49, 72, 89, 111), школ (№ 7, 9, 14, 17, 30, школа искусств, лицей № 1), Эколого-биологического центра и Петрозаводского лесотехникума были созданы мини-питомники.

Здесь учащиеся ухаживают за растениями и проводят свои наблюдения. В дальнейшем дети, учащиеся и родители высаживают карельскую березу, выращенную своими руками, на улицах города. Этот проект получил название «Будущее создается сегодня», а итоги его реализации включены в федеральный каталог лучших муниципальных практик Российской Федерации в 2017 году.

