**О РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ "ИЗУЧЕНИЕ, СОХРАНЕНИЕ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСНЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РОССИИ"**

**Тараканов В.В.1,2, Горошкевич С.Н.3, Политов Д.В.4, Крутовский К.В.4,5,6,7**

1Западно-Сибирский филиал Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН, Новосибирск, Россия, tarhan8@mail.ru;

2Новосибирский государственный аграрный университет, Новосибирск, Россия;

3Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, Томск, Россия;

4Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва, Россия;

5Гёттингенский университет им. Георга-Августа, Гёттинген, Германия;

6Сибирского федерального университета, Красноярск, Россия;

7Техасский университет A&M, Колледж-Стейшен, Техас, США

Россия – мировой лидер по площади лесов (~20% общей площади лесов мира). В основном это бореальные леса с преобладанием в них естественных популяций. При разумной лесной политике в области сохранения лесного биоразнообразия это лидерство может быть усилено. Однако, следует учитывать, что видовой состав бореальных экосистем относительно беден. Он компенсируется огромной внутривидовой изменчивостью, формирующейся в условиях экологически гетерогенных обширных ареалов лесообразующих видов, и потому внутривидовая изменчивость видов-эдификаторов является важнейшим компонентом биоразнообразия российских бореальных лесов. При этом наибольшее значение имеет наследственная изменчивость древесных растений по адаптивным и хозяйственно ценным признакам - «лесные генетические ресурсы» по современной терминологии (ЛГР), от уровня и особенностей которых, в конечном счете, зависят устойчивость и продуктивность лесов, а также перспективы выведения сортов с хозяйственно полезными свойствами. ЛГР должны рассматриваться в качестве стратегически важного государственного ресурса, тщательно оберегаться и рачительно использоваться. Поэтому в России в середине 1970-х годов были разработаны соответствующие государственные программы в области ЛГР. Аналогичные программы с конца 1950-х гг. разрабатываются и во многих других развитых странах - Швеции, Финляндии, Германии, США, Японии и др.

В настоящее время назрела настоятельная необходимость разработки новой программы такого рода, в которой учитывались бы специфика лесов России, накопленный отечественный и международный опыт и последние научные достижения в данной области. В связи с этим, нами разработан и представлен на обсуждение Научного Совета РАН по лесу проект Национальной программы "Изучение, сохранение и рациональное использование лесных генетических ресурсов России".

В предварительном обсуждении проекта приняли участие ряд ведущих отечественных специалистов в области сохранения генофонда растений: Видякин А.И., Глотов Н.В., Драгавцев В.А., Лукина Н.В., Милютин Л.И., Муратова Е.Н., Онучин А.А., Орехова Т.П., Санников С.П., Семериков В.Л., Петрова И.В., Янковский Н.К. и др.

Проект программы выставлен для ознакомления (с целью его дальнейшей доработки) на сайте совещания <http://conf.ict.nsc.ru/cfgrs2015/ru/cfgrs2015_p003> и включает следующие разделы: термины; задачи программы; сфера реализации, основные проблемы и перспективы развития; методы и результаты изучения, сохранения и рационального использования ЛГР России; ожидаемые результаты реализации программы; основные мероприятия программы.

Принятие национальной программы по ЛГР России будет способствовать внутригосударственной и международной консолидации лесных специалистов науки, производства и образования, без которой невозможно решить важнейшую задачу повышения устойчивости, биоразнообразия и продуктивности отечественных лесов.

**DEVELOPMENT OF THE NATIONAL PROGRAM ON STUDYING, CONSERVATION AND RATIONAL USE OF FOREST GENETIC RESOURCES IN RUSSIA**

Tarakanov V.V.1,2, Goroshkevich S.N.3, Politov D.V.4, Krutovsky K.V.4,5,6,7

1V.N. Sukachev Institute of Forest (West-Siberian Branch), Siberian Branch of Russian Academy of Science, Novosibirsk, Russia, tarhan8@mail.ru;

2Novosibirsky State Agricultural University, Novosibirsk, Russia;

3Institute of Monitoring of Climatic and Ecological Systems, Siberian Branch of Russian Academy of Science, Tomsk, Russia;

4N.I. Vavilov Institute of General Genetics, Russian Academy of Science, Moscow, Russia

5Georg-August-University of Göttingen, Göttingen, Germany;

6Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia;

7Texas A&M University, College Station, Texas, USA

Russia is the world leader in forest area (~20% of the total forest area of the world). This is mainly boreal forests with predominantly natural populations. With a reasonable forest policy for the forest biodiversity conservation that leadership can be strengthened. However, it should be noted that the species composition of the boreal ecosystems is relatively poor. It is compensated by a huge intraspecific variation that is formed in the heterogeneous environment across extensive areas of forest-forming species, and, therefore, the intraspecific variation of the keystone species is a crucial component of biodiversity of Russian boreal forests. The greatest importance is the genetic variation in adaptive and economically valuable traits - "forest genetic resources" in modern terminology (FGR), the level and characteristics of which will ultimately depend on the sustainability and productivity of forests, as well as prospects for breeding cultivars with economically useful properties. FGR should be considered as a strategically important state resource, carefully preserved and wisely used. Therefore, the national FGR programs have been developed in Russia in the mid-1970s. Similar programs were developed since the late 1950s in many other developed countries - Sweden, Finland, Germany, USA, Japan and others.

Currently, there is an urgent need to develop a new program of this kind, which would take into account the specifics of Russian forests, gained national and international experience and the latest scientific achievements in this field. In this connection, we developed the National program "Studying, conservation and sustainable use of forest genetic resources in Russia" and submitted it for consideration and discussion to the Scientific Council of the Russian Academy of Science on Forest.

A number of leading national experts in the forest conservation genetics –V. A. Dragavtsev, N. V. Glotov, N. V. Lukina, L. I. Milutin, E.H. Muratova, I. V. Petrova, A. A. Onuchin, T. P. Orekhova, S. P. Sannikov, V. L. Semerikov, A. I. Vidyakin, N. K. Yankovsky and others – were participated in a preliminary discussion of the program.

The draft program is available for review (with the aim of further development) on the conference site <http://conf.ict.nsc.ru/cfgrs2015/ru/cfgrs2015_p003> and includes the following sections: terminology, objectives of the program, the scope of implementation, the main problems and prospects of development; methods and results of the study, conservation and sustainable use of FGR in Russia, the expected results of the program, and the main activities of the program.

The adoption of a national program for FGR in Russia will help to consolidate domestic and international forest experts and to integrate production, science and education, without which it would be impossible to solve the most important task of improving the sustainability, biodiversity and productivity of national forests.