

ЮБИЛЕЙ

ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА МУРАТОВА (к 70-летию со дня рождения)



Елене Николаевне Муратовой – доктору биологических наук, профессору, заведующей лабораторией лесной генетики и селекции Института леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, известному специалисту в области кариологии, цитогенетики, генетики и селекции древесных растений – 5 июня 2020 г. исполнилось 70 лет.

Муратова (Узельман) Елена Николаевна родилась 5 июня 1950 г. в г. Душанбе (Таджикская ССР), на то время бывшего СССР. Детские годы ее прошли в г. Черногорске (Хакасская АО, Красноярский край). Родители, Галина Адольфовна и Николай Венделинович, воспитали двух дочерей, из которых старшей была Елена, а младшей – Валентина (в настоящее время – сотрудница Института сильноточной электроники СО РАН, г. Томск).

После окончания средней школы в 1967 г. Елена Николаевна поступила на биологический факультет Томского государственного университета им. В. В. Куйбышева, который окончила с отличием в 1972 г. Специализировалась и выполняла дипломную работу она на кафедре цитологии и генетики (рис. 1).



Рис. 1. Е. Н. Муратова в студенческие годы, Томск, 1971 г.

Трудовая деятельность Елены Николаевны началась в 1972 г.: она вернулась в г. Черногорск и стала работать учителем биологии и химии в школе № 5, которую закончила сама. В 1973 г. Е. Н. Муратова переехала в г. Красноярск и поступила на работу в Институт леса и древесины им. В. Н. Сукачева АН СССР (ИЛиД) старшим лаборантом лаборатории селекции и акклиматизации древесных пород (в 1994 г. переименованной в лабораторию лесной генетики и селекции) и одновременно – в заочную аспирантуру ИЛиД. В Институте леса и древесины Елена Николаевна встретила свою судьбу – ее избранником стал сотрудник лаборатории лесного ресурсосведения Ю. М. Муратов, за которого она вышла замуж. В эти годы основной научной тематикой Е. Н. Муратовой являлось кариологическое исследование кедровых сосен – сосны сибирской, сосны корейской и кедрового стланика. В 1976-1984 гг. Е. Н. Муратова работала в должности младшего научного сотрудника. В 1982 г. в Институте цитологии и генетики СО РАН (г. Новосибирск) она успешно защитила кандидатскую диссертацию по теме «Кариологическое исследование кедровых сосен Сибири и Дальнего Востока», руководителем которой был известный ученый-селекционер А. И. Ирошников. После защиты в том же году молодой перспективный специалист Е. Н. Муратова была направлена на курсы молекулярной биоло-

гии и генетики при филиале МГУ в г. Пущино-на Оке.

В 1984-1996 гг. Елена Николаевна трудилась старшим научным сотрудником лаборатории лесной генетики и селекции ИЛиД, переименованного затем в Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН (ИЛ СО РАН). В это время она принимала участие в полевых работах по сбору экспериментального материала в Якутии, Ермаковском, Емельяновском и других районах Красноярского края, в Хакасии. Направления ее научной работы в данный период включали кариологические, кариосистематические и цитогенетические исследования популяций основных лесообразующих видов хвойных из родов пихта, лиственница, ель, сосна, произрастающих в различных регионах Сибири, Дальнего Востока и других регионах Евразии.

Е. Н. Муратова существенно расширила методы анализа кариотипов хвойных, успешно применила редко используемые в кариологии признаки, разработала и модифицировала ряд методик окрашивания хромосом и ядрышек для кариологических исследований. Своего рода «научным хобби», вызывающим отдельный интерес, являлось для нее изучение добавочных, или В-хромосом – элементов генома, имеющих немэнделевский механизм наследования. Е. Н. Муратовой (наряду с М. В. Круклис, впервые открывшей В-хромосомы у ели сибирской) принадлежит приоритет исследования феномена В-хромосом хвойных в мировой науке.

В 1995 г. в Центральном сибирском ботаническом саду СО РАН (г. Новосибирск) Е. Н. Муратова защитила докторскую диссертацию «Кариосистематика семейства Pinaceae Lindl. Сибири и Дальнего Востока».

В 1996-2001 гг. Елена Николаевна работала в должности ведущего научного сотрудника, а в 2001 г. стала заведующей лаборатории лесной генетики и селекции ИЛ СО РАН, возглавляя ее и в настоящее время (рис. 2).



Рис. 2. Коллектив лаборатории лесной генетики и селекции ИЛ СО РАН, Красноярск, 2005 г.

Под ее руководством в лаборатории проводятся исследования по многим актуальным направлениям: селекция и семеноводство древесных растений, включая работы по созданию и изучению географических культур и плантаций видов хвойных; установление генетической структуры популяций сибирских видов хвойных на основе анализа изоферментного и ДНК-полиморфизма; кариология и цитогенетика хвойных; эмбриология и биология семеношения, разработка методов размножения хвойных в культуре *in vitro* и биотехнология; выявление устойчивости древесных растений при их интродукции в условиях Средней Сибири и другие (рис. 3).



Рис. 3. В лабораторной комнате ИЛ СО РАН, Красноярск, 2005 г.

Елена Николаевна имеет огромный опыт научно-организационной работы. В 1997-2005 гг. по инициативе директора ИЛ СО РАН, академика Е. А. Ваганова, Е. Н. Муратова являлась сначала научным секретарем, а потом заместителем директора Сибирского международного центра экологических исследований бореальных лесов. В эти годы Институт провел ряд международных конференций, с участием многих известных ученых из разных стран, в организации которых Е. Н. Муратова принимала активное участие. В 2006-2007 гг. она совмещала заведование лабораторией с должностью ученого секретаря ИЛ СО РАН. С 1997 г. по настоящее время Е. Н. Муратова – член Объединенного ученого совета СО РАН по биологическим наукам (г. Новосибирск). С 2000 г. по

настоящее время она является членом Ученого совета ИЛ СО РАН (рис. 4).



Рис. 4. Красноярские ученые на общем собрании СО РАН в Академгородке г. Новосибирска, сентябрь 2001 г. Слева направо: д. б. н., проф. Е. Н. Муратова, академик РАН А. Г. Дегерменджи, академик РАН Е. А. Ваганов, д. б. н., проф. С. П. Ефремов

Елена Николаевна участница многочисленных международных и российских конгрессов, симпозиумов и конференций, на которых выступала с пленарными и секционными докладами, являлась модератором и председателем тематических секций (рис. 5–8).



Рис. 5. Сотрудники Института леса им. В. Н. Сукачева СО РАН на XXIII международном конгрессе IUFRO в Сеуле, Южная Корея, 2010 г. Слева направо: д. б. н., проф. И. Н. Третьякова, д. б. н. Г. Ф. Антонова, д. с.-х. н., проф. А. З. Швиденко, к. б. н. Н. И. Кириченко, директор Института, д. б. н., проф. А. А. Онучин, д. б. н., проф. Е. Н. Муратова.

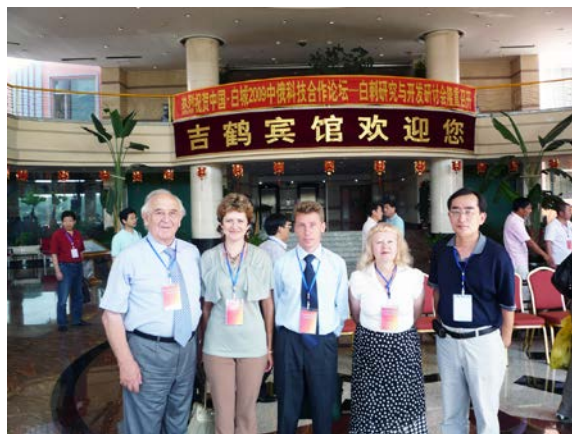


Рис. 6. Ознакомительная поездка в Байченскую академию лесных наук, Байчен, Цзилинь, Китай, 2009. Слева направо: сотрудники ЦСБС СО РАН (Новосибирск) академик РАН И. Ю. Коропачинский, д.б.н. М. А. Томошевич, д. б. н. Е. В. Банаев; д. б. н., проф. Е. Н. Муратова, д-р Сон Сиао Дон (Ляонинский ин-т укрепления песков и лесовосстановления, Фусинь, Китай, 2009 г.



Рис. 7. На совещании по обмену опытом между Ляонинским институтом укрепления песков и лесовосстановления и Институтом леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, Фусинь, Китай. 2010 г.



Рис. 8. Посадка «Дерева дружбы» на экспериментальном участке Ляонинского ин-та укрепления песков и лесовосстановления, Фусинь, Китай. Слева направо: Е. Н. Муратова, директор Института леса им. В. Н. Сукачева СО РАН А. А. Онучин, директор Ляонинского института укрепления песков и лесовосстановления, д-р Сон Сиао Дон, 2010 г.

Е. Н. Муратова входила в состав программных и научных комитетов многих научных мероприятий. В 2011 г. она возглавила организационный комитет 3-го Международного совещания «Сохранение лесных генетических ресурсов Сибири», проведенного в г. Красноярске и посвященного Международному году лесов, проходившему под эгидой ИЮФРО.

Особенное внимание Елена Николаевна уделяет образовательной деятельности, воспитанию молодых исследователей, а также вопросам аттестации научных кадров. В должности профессора в 1996-2015 гг. она преподавала курсы лекций и руководила дипломными работами на эколого-биотехнологическом факультете Красноярского государственного аграрного университета, биологическом факультете Красноярского государственного университета, Институте экономики, управления и природопользования Сибирского федерального университета. Е. Н. Муратова работала председателем и членом ГАК в Сибирском федеральном университете, Хакасском государственном университете имени Н. Ф. Катанова. Она была председателем и членом жюри большого числа конференций молодых ученых, ежегодно проводимых в ИЛ СО РАН. С 2003 по 2015 г. Е. Н. Муратова – ученый секретарь, член диссертационных советов при ИЛ СО РАН, с 2007 по 2015 г. – при Сибирском федеральном университете, с 2003 г. по настоящее время – при Сибирском университете науки и технологий им. М. Ф. Решетнева. Она является членом Итоговой аттестационной комиссии по защите выпускных квалификационных работ аспирантов в Сибирском университете науки и технологий им. М. Ф. Решетнева. В 2006 г. Е. Н. Муратовой было присвоено ученое звание профессора.

Е. Н. Муратова является создателем школы кариологии и цитогенетики хвойных в России (рис. 9).

Под руководством Елены Николаевны подготовлены и защищены семь кандидатских диссертаций. У нее проходили стажировку сотрудники Института биологии Уфимского научного центра РАН (г. Уфа), Амурского филиала ботанического сада-института ДВО РАН (г. Благовещенск), Института общей и экспериментальной биологии СО РАН (г. Улан-Удэ), Ботанического сада УрО РАН (г. Екатеринбург), Биологического почвенного института ДВО РАН (г. Владивосток).

Научные успехи аспирантов Е. Н. Муратовой были отмечены премией губернатора Красноярского края и Грантом Президента Российской Федерации.

Елена Николаевна наставник научной молодежи, всегда готова оказать помощь, поделиться знаниями, проконсультировать по научным и методическим вопросам аспирантов и коллег.



Рис. 9. Е. Н. Муратова – основатель школы кариологии хвойных в России, Красноярск, 2009 г.

В настоящее время ученики Е. Н. Муратовой – д. б. н. Т. С. Седельникова, к. б. н. О. В. Квитко (Горячкина), к. б. н. Т. В. Карпюк, к. б. н. А. К. Экарт, к. б. н. Н. А. Тихонова, к. б. н. Н. А. Михеева, к. б. н. О. С. Владимирова, к. б. н. М. Г. Корнилова и те, кто у нее стажировался – к. б. н. Н. В. Екимова, к. б. н. Н. А. Калашник, к. б. н. С. Г. Махнева, к. б. н. Ю. А. Хроленко – успешно работают в научных, образовательных и других организациях России, в том числе в ИЛ СО РАН (рис. 10).



Рис. 10. С ученицами. Слева направо: к. б. н. Т. В. Карпюк, д. б. н., проф. Е. Н. Муратова, к. б. н. О. С. Владимирова, д. б. н. Т. С. Седельникова, Красноярск, 2002 г.

Е. Н. Муратова являлась руководителем многих проектов ККФН, РФФИ, РФФИ-БелРФФИ, координатором и ответственным исполнителем Интеграционных проектов СО РАН, участником Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Биоразнообразие и динамика генофондов растений, животных и человека».

Интересным опытом междисциплинарного сотрудничества с Институтом биофизики СО РАН явилось участие Е. Н. Муратовой в выполнении Интеграционных проектов СО РАН «Сравнительный анализ закономерностей миграции техногенных радионуклидов в крупных водных экосистемах Сибири, Урала и Украины на примере реки Енисей, Обь-Иртышской речной системы и водоемов Чернобыльской зоны отчуждения» (2006-2008 гг.) и «Сравнительный анализ миграционной способности, концентрирования и токсичности изотопов урана в водных экосистемах Евразии» (2009-2011 гг.). В рамках данных проектов Е. Н. Муратовой были разработаны цитогенетические тест-критерии оценки радионуклидного загрязнения биоты р. Енисей с использованием элодеи канадской и других водных растений-макрофитов (рис. 11).



Рис. 11. В акватории р. Енисей при сборе экспериментальных образцов элодеи канадской, 2009 г.

Елена Николаевна автор и соавтор более 300 научных публикаций, в том числе статей в журналах, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus, а также учебных пособий и 5 монографий: «Современные голосеменные: морфолого-систематический обзор и кариология» (Л.: Наука, 1986. 193 с.); «Хромосомные числа голосеменных растений» (Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1988. 117 с.); «Сосна обыкновенная в Южной Сибири» (Красноярск, 1988, 150 с.); «Биоразнообразие и динамика экосистем: информационные технологии и моделирование» (под ред. В. К. Шумного, Ю. И. Шокина, Н. А. Колчанова, А. М. Федотова. Новосиби-

рск, изд-во СО РАН, 2006, 642 с.); «Биоразнообразие лиственных Азиатской России». (под ред. С. П. Ефремова, Л. И. Милютин. Новосибирск, Акад. изд-во ГЕО, 2010, 150 с.).

Е. Н. Муратова член редколлегий научных журналов: «Eurasian Journal of Forest Research» (Япония), «Журнал СФУ. Биология» (Россия), «The International Journal of Plant Reproductive Biology» (Индия), «Сибирский лесной журнал» (Россия), рецензент журналов «Лесоведение», «Сибирский экологический журнал», «Сибирский лесной журнал», «Journal of Agricultural Science and Technology», «Turczaninowia», «Вавиловский журнал генетики и селекции» и др. Она была одним из научных редакторов специализированного выпуска «Сибирского лесного журнала» (№ 4, 2019 г.), посвященного проблемам лесного ресурсообедения и этноботаники.

Е. Н. Муратова награждена Почетной грамотой РАН за многолетнюю плодотворную работу в Российской академии наук и в связи с 275-летием Академии (1999), Благодарственным письмом губернатора Красноярского края за плодотворную научную деятельность и подготовку высококвалифицированных кадров (2005), Почетной грамотой Минобрнауки в связи с 50-летием СО РАН (2007), Почетной грамотой Президиума СО РАН за многолетний добросовестный труд, личный вклад в развитие отечественной науки, содействие в организации научных исследований Института, плодотворную научно-организационную деятельность и в связи с 70-летием со дня основания ИЛ СО РАН (2014), Благодарственным письмом руководства ФИЦ КНЦ СО РАН за многолетнюю плодотворную работу в Институте леса им. В. Н. Сукачева СО РАН и в связи с 75-летием со дня основания института (2019). Она удостоена почетного звания заслуженный ветеран Сибирского отделения РАН, имеет звание «Ветеран труда» Красноярского края. В 2007 г. за многолетний творческий труд, большой вклад в развитие науки и в связи с 50-летием СО РАН Елена Николаевна награждена почетным знаком Президиума СО РАН «Серебряная сигма».

В настоящее время, наряду с административной, научно-организационной и педагогической деятельностью, Е. Н. Муратова занимается активной научной работой, связанной с развитием исследований кариотипов популяций древесных видов растений с применением современных молекулярно-цитогенетических методов. В связи с большим количеством поездок в разные страны мира существенно расширяется круг ее научных интересов, куда теперь входит исследование хромосомного полиморфизма тропических и субтропических видов древесных и древовидных растений (рис. 12).



Рис. 12. На экскурсии в Национальном парке на о-ве Борнео во время работы II Международного конгресса по биоразнообразию. Окрестности г. Кучинг, штат Саравак, Малайзия, 2011 г.

Е. Н. Муратову отличают высокая эрудиция, целеустремленность, ответственность, искренний интерес к работе. Она – чуткий руководитель, энергичный, оптимистически настроенный человек, принимающий деятельное участие в жизни коллектива. Елена Николаевна увлекается путешествиями, с научными и туристическими целями она посетила более 80 стран.

Поздравляя Елену Николаевну Муратову со славным юбилеем, ее друзья, коллеги, ученики, коллектив лаборатории лесной генетики и селекции и сотрудники Института леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, редакционная коллегия «Сибирского лесного журнала», желают ей доброго здоровья, благополучия, творческих успехов и реализации новых научных планов.

*Т. С. Седельникова,
доктор биологических наук,
ведущий научный сотрудник
лаборатории лесной генетики и селекции
ИЛ СО РАН,
Красноярск*