

Труд И.С. Хантимера отмечен медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», Почетными грамотами Президиума АН СССР. Он награжден медалью к 100-летию со дня рождения В.И. Ленина, бронзовой (1974) и серебряной (1980) медалями ВДНХ, трижды ему вручались дипломы, свидетельства участника ВДНХ. Ему присвоено звание «Заслуженный работник народного хозяйства Коми АССР». Своеобразной наградой можно считать и то, что луг, созданный усилиями И.С. Хантимера, называется «Хантимерово поле».

Научное наследие определяется не только количеством опубликованных трудов. Не менее важен след, который оставил этот замечательный человек в душах работавших с ним вместе коллег. И.С. Хантимер был настоящим трудолюбом, отличался широтой взглядов, глубиной разносторонних знаний. Его делом была наука, жизненным кредо – служение людям. Как человек

духовно богатый, он щедро делился своими знаниями, научными идеями. Он привлекал к научным исследованиям молодых специалистов, был сторонником комплексных исследований. С ним работали почвовед д.б.н. И.Б. Арчегова, геоботаники к.б.н. Н.С. Котелина, к.б.н. Л.П. Турубанова, лаборант А.А. Кустышева и др. Эти люди развивали идеи И.С. Хантимера, внедряли их в практику, передавали опыт молодым специалистам. Теоретические исследования и практические работы продолжает следующее поколение ученых, обогащая науку и расширяя возможности рационального природопользования на Севере.

*Составлено по материалам издания: Котелина, Н. С. Исмаил Сыддыкович Хантимер (очерк научной деятельности) / Н. С. Котелина, И. Б. Арчегова ; отв. ред. А. И. Таскаев. – Сыктывкар : Коми НЦ УрО РАН, 1996. – 36 с. – (Серия «Люди науки» ; вып. 15).*

## ISMAIL S. HANTIMER. 120<sup>TH</sup> ANNIVERSARY FROM THE BIRTHDAY

**E.G. Kuznetsova**

*Institute of Biology of Komi Scientific Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar*

In 2018, there is 120<sup>th</sup> anniversary from the birth of Ismail Syddykovich Hantimer, a great explorer of the North. The results of his scientific research have filled up the theory of meadow studies. He created an efficient agricultural approach specific for the northern tundra – «grasslanding» of tundra communities, i.e. creation of perennial yielding artificial meadows. By the moment, this approach is recognized as basic for biological recultivation of the damaged areas in the North.

Hantimer's scientific heritage includes about 80 studies; 37 of them were published. His book «Agricultural land use of tundra» (1974) is well known and highly appreciated among the researchers of various scientific fields – phytocoenology, soil science, agronomical science, livestock breeding etc. This book is still of great interest for scientists and other specialists working in the North. Ismail Hantimer received the degree of candidate (PhD) of agricultural science in 1976.

He made a lot of efforts to implement the scientific results into the agricultural practice. He prepared reports for state farms, articles for newspapers, radio and television addresses and regularly participated in meetings with agricultural workers of the republic.

Hantimer's theoretical and practical researches are continued by the next generation of scientists enriching the science and expanding the opportunities for rational nature management in the North.

Перевод на английский: Ю. Дубровский

doi: 10.31140/j.vestnikib.2018.1(203).14

## ГЕННАДИЙ МИХАЙЛОВИЧ КОЗУБОВ. 90 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

**С.Н. Плюснина, С.В. Загирова**

*Федеральное государственное бюджетное учреждения науки  
Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения РАН, Сыктывкар  
E-mail: pljusnina@ib.komisc.ru*

Десять лет назад, в 2008 г., вышла в свет книга «Жизнеописание отдельно взятого представителя русской науки в XX веке». Как написано на ее титульном листе, «...в популярно-мемуарной форме приведено описание сложной и богатой событиями жизни Заслуженного деятеля науки Российской Федерации и Республики Коми, доктора биологических наук, профессора Г.М. Козубова». Вряд ли мы сможем рассказать о жизни Геннадия Михайловича лучше и интереснее, чем написано в этом произведении. Можно лишь отметить, что нам посчастливилось работать рядом с ним, крупным ученым в области репродуктивной биологии хвойных и лесного хозяйства.

Геннадий Михайлович Козубов родился 5 февраля 1928 г. в г. Одессе. Наверное, место рождения будущего профессора определило его невероятное чувство юмора, артистизм и творческое

начало во всем, чем бы он ни занимался. Эти качества, очевидно, и помогали ему всегда быть оптимистом, преодолевать все трудности, с которыми столкнулась наша страна и ее граждане в

первой половине XX в. Геннадий Михайлович не знал отца, который был арестован как участник троцкистской профсоюзной оппозиции и сослан в Магаданский край. Жил Геннадий Михайлович с мамой, Анной Трофимовной Козубовой, и неродными бабушкой и тетей. И даже в сложившихся тогда условиях у него была возможность развить свой талант и природную любознательность, которые проявились у него с детства. Уже в первые школьные годы будущий ученый посещал энтомологический кружок, кружок «Юный химик» и изостудию. Любовь к живописи Геннадий Михайлович сохранил на всю его долгую жизнь, и сегодня у его друзей и близких хранятся написанные им пейзажи.

Великая Отечественная война прервала обучение в школе на три года. Дом Козубовых, как и вся Одесса, был разрушен бомбежками, поэтому сын с мамой переехали в Западную Украину в г. Коломыя Станиславской области. Здесь Геннадий Михайлович экстерном сдал экзамены за 6, 7 и 8 классы в русской средней школе и окончил ее с золотой медалью.

Начало пути в науку Геннадия Михайловича было сложным. Закончить высшее учебное заведение ему удалось только с третьего раза. Сразу после школы были поданы документы в Московский геологоразведочный институт им. Серго Орджоникидзе. Однако после кражи в московской электричке стипендии, продуктовых карточек и талонов на дополнительное питание пришлось отказаться от обучения в столице и вернуться домой в Коломыю. Проработав год директором местного Дворца пионеров, Геннадий Михайлович повторил попытку получить высшее образование, на этот раз в родной Одессе, там, где осталась жить его тетя.

Мама видела в сыне будущего врача, но Геннадий Михайлович поступил в Одесский гидрометеорологический институт, однако вскоре длительная болезнь вынудила его написать заявление об отчислении из института. В 1949 г. Геннадий Михайлович был зачислен в Львовский лесотехнический институт на лесохозяйственный факультет по специальности «лесное хозяйство» с официальным переводом из Одесского гидрометеорологического института. Это позволило засчитать все предметы, по которым были сданы зачеты и экзамены, и продолжить обучение уже со второго курса. В лесотехническом институте он много времени посвящал спорту: гимнастике, альпинизму, тяжелой атлетике. На третьем курсе при выборе темы для проведения первых научных изысканий внимание Геннадия Михайловича привлекла лесная таксация, сочетающая в



**Геннадий Михайлович  
Козубов  
(1928–2009)**

себе лесоводственные исследования и математический аппарат для обработки полученного биологического материала. Научную и производственную практику Геннадий Михайлович проходил в лесах под Львовом и в Белоруссии. Тема его дипломной работы по лесной таксации была посвящена внесению корректив в таблицы хода роста лиственницы с учетом местных экологических условий Горного Алтая. Первое публичное выступление Геннадий Михайлович сделал на городской научной студенческой конференции вузов Львова. В 1953 г. после окончания с отличием Львовского лесотехнического института он

работал старшим лаборантом на Лесоплодовой опытной станции Ак-Терек Института биологии Киргизского филиала АН СССР, затем старшим инженером и заместителем директора в Судайском леспромхозе комбината «Костромалес». В 1956 г. Г.М. Козубов переехал в Карелию и был принят на работу в должности старшего научного сотрудника Петрозаводской лесной опытной станции Ленинградского НИИ лесного хозяйства. С Карелией связаны 20 лет его профессиональной деятельности, здесь он написал свои лучшие работы по репродуктивной биологии и ультраструктурной организации голосеменных растений.

Осенью 1955 г. он успешно сдал вступительные экзамены на заочное отделение аспирантуры Ленинградской лесотехнической академии, а окончил ее в 1961 г. как аспирант Карельского филиала АН СССР по специальности «селекция древесных пород». С поступлением в аспирантуру начался этап становления Геннадия Михайловича как ученого, имеющего большой практический опыт работы в лесном хозяйстве, с широким кругозором знаний и огромным желанием развивать лесную науку. 4 апреля 1962 г. в Ботаническом институте им. В.Л. Комарова АН СССР (г. Ленинград) он успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук по теме «Внутривидовое разнообразие сосны обыкновенной в Карелии и на Кольском полуострове».

После защиты квалификационной работы молодого специалиста зачислили в лабораторию лесоведения Института леса Карельского филиала АН СССР. Здесь он прошел все ступени карьерного роста – от младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией (1972 г.). Важным событием в истории Института было приобретение в 1966 г. трансмиссионного электронного микроскопа и ультрамикротомов для подготовки препаратов. Геннадий Михайлович с большим оптимизмом взялся обрабатывать методики под-

готовки срезов и получения качественных электроннографических снимков. После участия в работе IV Европейского конгресса по электронной микроскопии в Риме (сентябрь 1968 г.) он уже не сомневался в высоком качестве выполненной работы – полученные результаты и электронно-микроскопические снимки вызвали большой интерес у зарубежных специалистов. В 1971 г. по материалам, полученным в Карелии и на Кольском полуострове, Г.М. Козубов защитил докторскую диссертацию «Репродуктивная деятельность сосны обыкновенной на Севере (морфофизиологические и электронно-микроскопические исследования)» в Институте леса и древесины им. В.Н. Сукачева Сибирского отделения АН СССР (г. Красноярск).

Применение электронного микроскопа в ботанических исследованиях в то время было редким явлением в мировой науке. Встреча Геннадия Михайловича с профессором Андреем Алексеевичем Яценко-Хмелевским после Европейского конгресса и его предложение заняться совместной подготовкой и изданием словаря-справочника по ультраструктуре растительных клеток положили начало работе над изданием «Атласа ультраструктуры растительных клеток». Подготовка задуманного издания объединила специалистов Ботанического института АН СССР им. В.Л. Комарова, Института физиологии растений им. К.А. Тимирязева, Московского университета им. М.В. Ломоносова, Института биохимии АН СССР им. А.Н. Баха, Института цитологии АН СССР, Главного ботанического сада АН СССР и Института леса Карельского филиала АН СССР. Ответственными редакторами сводки были Г.М. Козубов и М.Ф. Данилова. Атлас вышел в 1972 г., но и сегодня он не потерял своей актуальности. За работу над этим фундаментальным трудом Геннадий Михайлович Козубов, Мария Федоровна Данилова и Андрей Евгеньевич Васильев, как основные авторы, в 1973 г. были удостоены Премии им. К.А. Тимирязева. На вручении премии в Доме ученых в Москве возникла идея подготовить гистологический атлас. «Атлас ультраструктуры растительных тканей» вышел в 1980 г. под редакцией М.Ф. Даниловой и Г.М. Козубова. На подготовку и опубликование обоих атласов ушло почти 12 лет. По мнению Геннадия Михайловича, именно они принесли научный авторитет Институту леса Карельского филиала АН и лаборатории цитологии, эмбриологии и селекции древесных растений, которую он возглавлял с 1972 по 1978 г. В своем «Жизнеописании...» Геннадий Михайлович признается: «Наверное, если бы ничего больше я в своей жизни не достиг, то все равно был бы известен как инициатор, один из авторов и научный редактор этих уникальных для своего времени изданий».

На протяжении 1974-1977 гг. Геннадий Михайлович был руководителем со стороны Советского Союза совместного советско-шведского проекта



На преддипломной практике в Горном Алтае (июль-сентябрь 1952 г.).

«Изучение биологии цветения и разработка методов стимуляции плодоношения ели обыкновенной». После окончания этого проекта в январе 1978 г. он оставил должность заведующего лабораторией в Институте леса Карельского филиала АН СССР и вернулся в «альма-матер» – Львовский лесотехнический институт. Годы жизни в Карелии, по словам самого Геннадия Михайловича, стали самыми продуктивными в его научной деятельности, здесь он стал ученым, получил известность как в своей стране, так и за рубежом.

В Львовском лесотехническом институте Г.М. Козубов заведовал кафедрой дендрологии и древесиноведения, вел лекции по физиологии древесных растений, лесной генетике и селекции. Работу пришлось начинать с создания лаборатории физиологии древесных растений. При кафедре сформировали научную группу, основным направлением работы которой было изучение особенностей метаболизма хвойных с высокой энергией роста. В дальнейшем это направление возглавлял доктор биологических наук, профессор Григорий Томкович Криницкий. Весной 1979 г. Геннадию Михайловичу Козубову было присвоено звание профессора кафедры дендрологии и древесиноведения, а в конце мая 1982 г. он уже подал документы для участия в конкурсе на замещение должности заведующего Отделом лесобиологических проблем Севера в Институте биологии Коми филиала АН СССР и с 10 июля был зачислен в штат Института.

С Республикой Коми связано 40 лет научной деятельности Геннадия Михайловича. Задолго до приезда в республику, в декабре 1967 г. он встретился с Вячеславом Александровичем Артемовым в Петрозаводске на Первом Всесоюзном совещании по лесной генетике, селекции и семеноводству. Вячеслав Александрович привез Геннадию Михайловичу предложение от дирекции Института биологии Коми филиала АН СССР взять на себя руководство исследованиями в области цитоэмбриологии хвойных. С тех пор и до 1982 г. Г.М. Козубов был научным консультантом, а с 1982 г. по 1993 г. – заведующим отделом лесобио-



Осмотр дендрофитотрона в Швеции. Слева направо: к.с.-х.н. Э.Я. Ронис (ЛатНИИЛХП), д.б.н. Г.М. Козубов (Институт леса, Карелия), пояснения дает научный сотрудник дендрофитотрона (декабрь 1975 г.).

логических проблем Севера Института биологии. С 1993 г. до июня 2006 г. Геннадий Михайлович выполнял обязанности главного научного сотрудника этого отдела.

После приезда Г.М. Козубова в Сыктывкар электронно-микроскопические исследования хвойных растений, которые в Институте биологии были начаты Владимиром Борисовичем Скупченко и Надеждой Валерьяновной Ладановой, получили дальнейшее развитие. В Институт поступили два новых микроскопа, что позволило молодым специалистам под руководством Геннадия Михайловича выполнять исследования тонкой структуры клеток и тканей. В это же время он активно занимался внедрением результатов научных исследований коллектива в практику лесной селекции и семеноводства.



Обсуждение материалов, полученных при изучении облученных лесов в 30-км зоне аварии на ЧАЭС. Слева – научный руководитель радиобиологической экспедиции Института биологии Коми НЦ УрО РАН А.И. Таскаев, справа – научный руководитель лесного радиобиологического отряда Г.М. Козубов (1990 г.).

26 апреля 1986 г. произошла авария на четвертом энергоблоке Чернобыльской АЭС – самая большая техногенная катастрофа XX в. В составе Радиоэкологической экспедиции Института биологии Коми НЦ УрО РАН (научный руководитель – Анатолий Иванович Таскаев, тогда заведующий отделом радиоэкологии Института биологии), которая выехала в Чернобыль буквально в первые недели после взрыва, был и лесобиологический отряд, которым руководил Г.М. Козубов. Геннадий Михайлович осознавал степень опасности работы в этой зоне, в то же время он прекрасно понимал, что в результате аварии появилась возможность провести интересные для науки натурные исследования воздействия радиации на лесные биоценозы площадью в сотни и тысячи гектар. Под руководством и при непосредственном участии Г.М. Козубова в течение семи лет (1986-1990 гг.) проводились комплексные радиобиологические исследования лесов в районе Чернобыльской АЭС. Разработанные им предложения по стабилизации радиоэкологической обстановки в радиационно загрязненных лесах были одобрены правительственной комиссией и рекомендованы для использования в Украинской ССР, Белорусской ССР и РСФСР. В 1996 г. Геннадий Михайлович был награжден орденом Мужества, а в декабре 2007 г. ему совместно с А.И. Таскаевым присуждена премия Президиума УрО РАН им. Н.В. Тимофеева-Ресовского за цикл работ, опубликованных по материалам радиобиологических исследований в районе аварии на Чернобыльской АЭС (1986-1992 гг.).

Экспедиционную работу в Чернобыле он очень подробно, живым языком описал в книге «Семь лет в Чернобыльских лесах (1986-1992 гг.)». Как уже говорилось выше, Геннадий Михайлович обладал уникальным чувством юмора, огромным жизнелюбием. Поэтому даже в описании трагичных страниц его жизни, жизни страны, он находил место для оптимистических строк, всегда показывал, что даже в самых тяжелых условиях, ситуациях есть место для простой человеческой радости. Прекрасная память как на очень яркие, запоминающиеся события и факты, так и на самые мелкие детали позволяла Геннадию Михайловичу воспроизводить события достаточно точно. Произведения Г.М. Козубова легко читаются и, в свою очередь, легко откладываются в памяти. Когда перелистываешь страницы его воспоминаний, создается целостная картина описанных автором событий ушедшего века, переплетений проблем в науке и обществе, портретов людей, живших в реалиях советского времени, как известных ученых, преданных своей науке, так и и псевдоученых.

Долгое время Геннадий Михайлович вынашивал идею издания фундаментального труда о лесах Республики Коми, которая возникла у него после ознакомления с материалами исследований

по лесной тематике, проведенных в Коми филиале АН СССР за 50 лет. В 1995 г. он предложил директору Института биологии А.И. Таскаеву издать фундаментальную сводку о лесах региона, которая могла бы служить научным и справочным пособием для широкого круга специалистов, аспирантов и студентов лесного профиля. Идея была поддержана. В 1999 и 2000 гг. по инициативе Г.М. Козубова были изданы две фундаментальные монографии: «Леса Республики Коми» и «Лесное хозяйство и лесные ресурсы Республики Коми» (общим объемом около 100 п.л.), редактором-составителем которых он являлся. В 2001 г. Г.М. Козубову в составе коллектива основных авторов этих книг (Капитолины Степановны Бобковой, Николая Михайловича Большакова, Вячеслава Дмитриевича Пручкина, Владимира Васильевича Пахучего) была присуждена Государственная премия Республики Коми в области науки. Научные труды Г.М. Козубова известны широко как у нас в стране, так и за рубежом. Он является автором и соавтором около 180 научных трудов, в том числе 15 монографий. Плодотворная научная и общественная деятельность Геннадия Михайловича была отмечена Почетной грамотой Президиума Верховного Совета Коми АССР, медалью «Ветеран труда», Почетными грамотами Президиума АН СССР и Российской академии наук. В 1992 г. он был удостоен почетного звания «Заслуженный деятель науки Коми

ССР», а в 1994 г. – «Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

Много внимания и труда Г.М. Козубов уделял подготовке высококвалифицированных научных кадров. Под его руководством защищены 15 кандидатских и четыре докторских диссертации. По его инициативе в Институте биологии был создан диссертационный совет по защите кандидатских и докторских диссертаций, который он возглавлял в течение семи лет.

Геннадий Михайлович прожил долгую и интересную жизнь. В своей книге «Жизнеописание...» он сделал заключение: «На вопрос, как была прожита моя жизнь, я могу ответить – так, как я хотел и мечтал в юности!». Остается только пожелать не только людям науки, но каждому человеку, чтобы он мог сказать о себе эти же слова.

*Составлено по материалам изданий:*

*Козубов, Г. М. Жизнеописание отдельно взятого представителя русской науки в XX веке / Г. М. Козубов. – Сыктывкар, 2008. – 400 с.*

*Козубов, Г. М. Семь лет в Чернобыльских лесах (1986-1992 гг.) / Г. М. Козубов. – Сыктывкар, 2004. – 160 с.*

*Таскаев, А. И. Геннадий Михайлович Козубов. Биографическая справка и библиография / А. И. Таскаев. – Сыктывкар, 2003. – 44 с.*

*Юбилей Геннадия Михайловича Козубова. – Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. – 2007. – № 6. – С. 138–140.*

## GENNADIY MIKHAILOVICH KOZUBOV. 90 YEARS FROM THE BIRTHDAY

**S.N. Plyusnina, S.V. Zagirova**

*Institute of Biology of Komi Scientific Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktывkar*

*Summary:* Gennadiy Mikhailovich Kozubov – the great scientist in the field of embryology and physiology of coniferous plants. Honored Worker of Science of the Russian Federation and the Komi Republic.

He was born in 5<sup>th</sup> February 1928 in Odessa. In 1953 he graduated from Lvov Forestry Engineering Institute. In 1961 he finished his postgraduate studies at the Forest Institute of Karelian branch of the USSR Academy of Sciences, specializing at the selection of trees. April 4, 1962 Gennadiy got the degree of candidate of sciences (PhD) from the Botanical Institute (St. Petersburg) with the thesis «Intraspecific diversity of pine in Karelia and the Kola Peninsula».

In 1962-1978 – he worked in the Forest Institute of Karelian branch of the USSR Academy of Sciences; from 1972 to 1978 Gennadiy headed the Laboratory of cytology, embryology and selection of coniferous plants. In 1971, he got the degree of doctor of sciences from the Sukachev Institute of Forest and Timber (Krasnoyarsk). The theme of the dissertation was «Reproductive activity of Scots pine in the North (morphophysiological and electron microscopic studies)». G.M. Kozubov with M.F. Danilova was an editor of the «Atlas of ultrastructure of plant cells» (1972) and started the «Atlas of ultrastructure of plant tissues » (1980 г.). In 1978-1982, he headed the Department of Dendrology and Timber Studies in the Lvov forest institute and did lectures on physiology of trees, forest genetics and selection.

Since 1967, G.M. Kozubov was scientific adviser and since 1982 till 1993 he was the Head of Department of Forest Biology Problems of the North of the Institute of Biology of Komi branch of the USSR RAS. Since 1993 till June 2006 he was the leading researcher of this Department.

G.M. Kozubov was the head of the complex radiobiological expedition investigating forests in the area of Chernobyl accident during seven years (1986-1992). In September, 1996 he was awarded the Order of Courage. He was an editor of books «Forests of the Komi Republic» (1999) and «Forestry and forest recourses of the Komi Republic» (2000).

He is the author and coauthor of about 180 scientific publications, including 15 monographs. He was a supervisor of 15 candidate and 4 doctor theses.

Перевод на английский: Ю. Дубровский