

До дня 80-річчя від дня народження

АКАДЕМІК РАН СЕРГЕЙ ГЕОРГІЄВИЧ ІНГЕ-ВЄЧТОМОВ



4 квітня 2019 року виповнилося 80 років від дня народження Сергея Георгієвича Інге-Вечтомова — радянського і російського генетика, академіка РАН, доктора біологічних наук, професора, почесного професора Санкт-Петербурзького державного університету (СПбДУ), завідувача кафедри генетики і біотехнології СПбДУ, директора СПб філіалу Інституту загальної генетики ім. Н. І. Вавилова РАН, заслуженого діяча науки РФ, іноземного члена АН Литви.

Сергей Георгієвич народився 4 квітня 1939 року в Ленінграді (нині Санкт-Петербург, РФ) в сім'ї поетів Єлени Вечтомової та Юрія (Георгія) Інге. Він рано залишився сиротою: його батько Юрій Алексєєвич загинув під час Другої світової війни у 1941 р.

Все життя Сергея Георгієвича пов'язано з Санкт-Петербургом. У 1956 р. він закінчив школу № 222 з

поглибленим вивченням німецької мови і поступив в Ленінградський державний університет (нині СПбДУ). Після отримання вищої освіти в 1961 р. поступив в аспірантуру на кафедрі генетики і селекції, учень видатного генетика і фізіолога М. Є. Лобашова. Уже під час навчання в аспірантурі почав працювати в університеті. У 1961 р. виходить його перша наукова робота. У 1965 р. він був зарахований на посаду асистента кафедри генетики і селекції СПбДУ.

Сергей Георгієвич Інге-Вечтомов був одним із перших радянських генетиків, яким було дозволено стажування за кордоном: у 1967–1968 рр. він працював в Йельському університеті (Нью-Хейвен, Коннектикут) і в університеті Берклі (Берклі, Каліфорнія), США. У 1969 р. його призначено завідувачем лабораторії фізіологічної генетики СПбДУ, а у 1973 р. — завідувачем відділу генетики Біологічного НДІ СПбДУ, у тому ж 1973 р. також завідувачем кафедри генетики і селекції, нині кафедра генетики і біотехнології біологічного факультету. У 1980–1989 рр. працював деканом біолого-грунтового факультету СПбДУ. З 1989 по 2012 рр. він — заступник голови президії СпбНЦ РАН, очолює Об'єднану наукову раду з комплексної проблеми «Екологія і природні ресурси» СпбНЦ РАН. У 1992–2004 рр. президент «Вавиловського общества генетиков и селекционеров» (ВОГиС), один із його фондаторів у 1992 р. і з 2004 р. віце-президент.

Наукові інтереси С. Г. Інге-Вечтомова широкі. Це загальна і молекулярна генетика, генетичний контроль синтезу білка, термінація трансляції, неоднозначність матричних процесів (перш за все — трансляції), генетика дріжджів, пріони дріжджів, екологічна генетика, генетична токсикологія, історія генетики. Але основним та найулюбленишим об'єктом його наукових досліджень є дріжджі.

У 1965 р. він захистив кандидатську дисертацію на тему «Исследование прямых мутаций и реверсий по признаку потребности в аденине у дрожжей», а в 1972 р. — докторську дисертацію «Структура, функция и взаимодействие генов у дрожжей». І саме ці роботи слугували для подальшої розробки напряму, пов'язаному з вивченням генетичного контролю білкового синтезу. Ці дослідження продовжуються ним і його учнями і нині. Найважливішим результатом цих робіт є, перш за все, ідентифікація генів *SUP35* та *SUP45*, продуктами яких, як визначено у 1990-х роках, є фактори термінації трансляції. Безпосереднім продовженням цього напряму стало вивчення механізму епігенетичного контролю точності трансляції, пов'язаного з присутністю в клітинах дріжджів позахромосомного детермінанта [PSI+], структурний ген якого [*SUP35*] був ідентифікований ним та його учнями. У подальшому під керівництвом С. Г. Інге-Вечтомова було виконано роботи з ідентифікації та характеристики й інших пріонів дріжджів. Ці роботи зробили великий внесок у формування уявлень про механізми білкової спадковості і продовжуються донині у напрямку розробки моделі для вивчення механізмів виникнення та розповсюдження, а також для розробки підходів до діагностики і лікування нейродегенеративних амілоїдозів людини та тварин різної етіології.

Значна частина наукових інтересів С. Г. Інге-Вечтомова належить проблемам екологічної генетики. Вивчення молекулярних механізмів модифікаційної мінливості привело до опису фенотипового проявлення передмутаційних пошкоджень у дріжджів, які подалі усуваються репарацією. На базі цих результатів розроблено « α -тест» — система для тестування генетичної активності факторів довкілля.

Останнім часом С. Г. Інге-Вечтомов розробляє перспективний напрям, який розглядає клітину як багаторівневу систему, в якій ті ж самі гени залучені до контролю різних клітинних процесів. С. Г. Інге-Вечтомову належать такі узагальнення власних і літературних даних, як принцип поліваріантності матричних процесів, що розглядає з єдиних позицій механізми мінливості за відтворення генетичного матеріалу і реалізації генетичної інформації, гіпотеза SOS-трансляції, згідно якої в умовах енергетичного голоду клітина синтезує білки в обхід механізму рибосомної корекції, який вимагає додаткових витрат енергії.

С. Г. Інге-Вечтомов опублікував більше 250 наукових праць, у тому числі підручники, навчаль-

ні посібники і монографії «Введение в молекулярную генетику» (1983), «Генетика с основами селекции» (1989, 2010), «Частная генетика дрожжей-сахаромицетов» (1993, спільно з Т. С. Карповою), «Генетический контроль синтеза белка» (1988, спільно з М. Д. Тер-Аванесяном). Він розробив оригінальні лекційні курси. Серед його учнів — 10 докторів і 60 кандидатів наук, багато з яких очолюють наукові колективи як в Росії, так і за кордоном.

З 2001 р. Сергій Георгієвіч є директором Науково-освітнього центру CRDF-Minobr «Молекулярно-біологічні основи здоров'я людини і оточуючого середовища Північного Заходу РФ», організованого в Санкт-Петербурзькому державному університеті під егідою Міністерства науки та освіти РФ та Американського фонду громадських досліджень і розвитку (CRDF). З 2005 р. він директор Санкт-Петербурзького філіалу Інституту загальної генетики ім. М. І. Вавилова РАН. Але основною його турботою та гордістю була і залишається кафедра генетики і селекції (нині кафедра генетики і біотехнології біологічного факультету СПбДУ). Наукове звання професора Сергєю Георгієвічу присвоєно в 1975 р. Визнанням наукових досягнень Інге-Вечтомова, а також успіхів у підготовці наукових кадрів стало його обрання в 1987 р. членом-кореспондентом АН СРСР, а в 2003 р. — академіком Російської академії наук. У 2002 р. Сергій Георгієвіч був обраний іноземним членом АН Литви, неодноразово був удостоєний звання Соросівського професора.

Численні адміністративно-організаційні обов'язки С. Г. Інге-Вечтомова. З 1980 по 1989 рік він був деканом біолого-ґрунтового факультету СПбДУ, з 1992 до 2004 року — одним із засновників і президентом «Вавиловского общества генетиков и селекционеров» (ВОГиС), в даний час він віце-президент цього товариства. З 1989 до 2012 року був зам. голови президії СПБНЦ РАН, очолює Об'єднану наукову раду з комплексної проблеми «Экология и природные ресурсы», голова наукової ради з генетики і селекції РАН, член бюро Відділення біологічних наук РАН, член експертної Ради з біології РФФД, голова Міждисциплінарної наукової ради координаційної ради СПБНЦ РАН (1990–2008), заступник голови Координаційної ради з проблем охорони навколишнього середовища при уряді Санкт-Петербурга, член головної ради «Биологические науки и технологии» Міністерства науки та освіти РФ, є головним редактором журналу «Вестник СПбГУ» (серія «біологія»), засновником і головним редактором

журналу «Экологическая генетика», член редколегій журналів «Вопросы истории естествознания и техники», «Журнал высшей нервной деятельности им. Сеченова», «Biopolymers and Cell», член редакційних рад наукових журналів «Вавиловский журнал генетики и селекции», «Генетика», редактор розділу «Генетика» Большой Российской Энциклопедии та ін.

За вклад у розвиток науки та підготовку кадрів С. Г. Інге-Вечтомова удостоєно звання заслуженого діяча науки РФ (1999), премії уряду РФ за підручник «Генетика с основами селекции» (1989, премії Ленінського комсомолу (1973), премії СПбДУ за «Высокое педагогическое мастерство», почесного диплому Президії РАН (2008) за роботи з популяризації науки, золотої медалі ім. М. І. Вавилова тощо.

С. Г. Інге-Вечтомов — людина багатогранного таланту. Він принципова, виключно відповідальна, доброзичлива людина, яка має велику повагу всіх, хто спілкувався з ним.

Тісними є наукові зв'язки академіка С. Г. Інге-Вечтомова з українською наукою та вищою осві-

тою. Його підручники «Генетика с основами селекции» (видання 1989 та 2010 рр.) і «Введение в молекулярную генетику» (1983) і зараз є настільними книгами українських учених, аспірантів, студентів. У 2011–2015 рр. проф. Інге-Вечтомов був членом редколегії журналу «Вісник Українського товариства генетиків і селекціонерів», нині є членом редколегії журналу «Biopolymers and Cell», що його видає Інститут молекулярної біології і генетики НАН України. Неодноразово брав участь у наукових конференціях і з'їздах, що проводилися в Україні, був членом їх наукових та організаційних комітетів, виступав з лекціями і доповідями як на конференціях, так і в наукових та вищих навчальних закладах України, що завжди користувались великою увагою.

Ми глибоко шануємо Вас, шановний Сергій Георгієвіч, і бажаємо подальших звершень, здоров'я, удачі і наснаги, багато плідних років на ниві науки та освіти.

З роси і води Вам, шановний академіку!

*В. А. Кунах
Л. П. Можилевська*