

КОСТЯНТИН МЕРКУРІЙОВИЧ СИТНИК

До 100-річчя від дня народження





Понад шість десятиліть в Інституті ботаніки

З червня 2026 року виповнилося сто років від дня народження Костянтина Меркурійовича Ситника – вченого, з ім'ям якого пов'язано понад шість десятиліть історії Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України.



Хутір Шишків, Камброд, війна



Камброд, історичний вигляд

- *Народився К. М. Ситник на хуторі Шишків поблизу Луганська – у родині коваля Меркурія Олексійовича та Параски Опанасівни Ситників.*
- *Дитячі та юнацькі роки минули в робочому передмісті Луганська – Кам'яному Броді (Камброді).*
- *На цей вік припали Друга світова війна, у вирі якої молодий Костянтин Ситник пройшов через військовий концтабір, та повоєнні роки голоду й відбудови.*



Луганський педінститут - аспірантура

1950

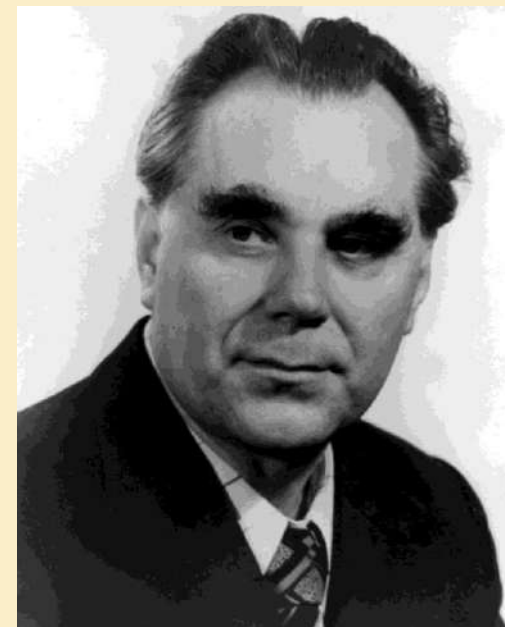
Рік приходу до
Інституту ботаніки

ПОЧАТОК НАУКОВОГО ШЛЯХУ

- *1945–1949 – навчання на факультеті природознавства Луганського педагогічного інституту імені Т. Г. Шевченка; голова студентського наукового товариства.*
- *1950 – вступ до аспірантури Інституту ботаніки АН УРСР зі спеціальності «фізіологія рослин», у час, коли вітчизняна біологія ще жила під тінню лисенківщини.*

Наукові ступені, звання та посади

- 1955** ● Кандидат біологічних наук — дисертація «Вплив умов живлення і водопостачання на ріст і фізіологічні процеси в лимоні»
- 1960** ● Очолив відділ фізіології рослин Інституту ботаніки
- 1966** ● Доктор біологічних наук — дисертація «Ріст і взаємодія органів рослин»
- 1967** ● Професор; член-кореспондент АН УРСР
- 1973** ● Академік АН УРСР
- 1970–2003** ● Директор Інституту ботаніки (33 роки); від 2003 — почесний директор



Школа М. Г. Холодного

- *Науковим керівником кандидатської роботи К. М. Ситника був професор С. І. Лебєдев.*
- *Особливе місце серед учителів посідає фундатор науки про рослинні гормони М. Г. Холодний - саме за ініціативою К. М. Ситника Інституту було присвоєно його ім'я.*
- *Дослідження фізіології росту, започатковані Миколою Холодним, отримали продовження у працях відділу фізіології рослин.*



К. М. Ситник і Л. І. Мусатенко на читаннях пам'яті М. Г. Холодного, 2009 рік



Фізіологія росту й розвитку рослин

- *З 1960-х років в Інституті ботаніки послідовно розробляються питання фізіології та біохімії росту, вивчаються корелятивні зв'язки між органами рослин.*
- *Системні дослідження фітогормональної регуляції життєдіяльності кореня, листка і стебла — із застосуванням електронної мікроскопії та цитохімії.*
- *Підсумок — колективна монографія «Взаємодія надземних і підземних органів рослин».*



Обговорення результатів анатомо-морфологічних досліджень, 1985 рік. Зліва направо: перший ряд – Н. П. Ситнянська, Г. Г. Мартин, Н. П. Веденичова, другий ряд – Л. С. Усар, К. М. Ситник, О. Ф. Терещенко, Л. І. Бондзик, Л. М. Гершуніна, В. І. Харченко.

Монографії «Физиология корня» та «Физиология листа»

Физиология корня

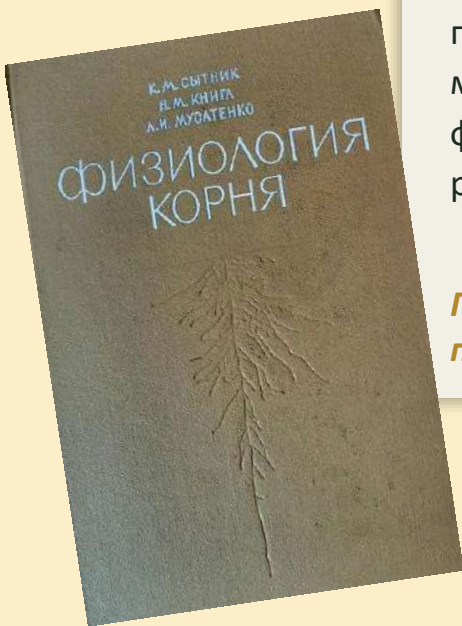
Внутрішня організація процесів кореня: поглинання речовин і води, транспорт, метаболізм, розвиток. Дослідження на фізіологічному, клітинному й тканинному рівнях.

Премія ім. М. Г. Холодного НАН України · переклад польською

Физиология листа

Морфологічні, анатомічні й цитологічні особливості будови листка та фізіологія його функціонування.

Продовження циклу праць відділу





Відділ фізіології рослин

- У 1980-х рр. К. М. Ситник, залишаючись науковим куратором, передав керівництво відділом Людмилі Іванівні Мусатенко.
- Відділ фізіології рослин набув статусу одного з провідних центрів із вивчення рослинних гормонів в Україні.
- Розгорнулися дослідження гормональних механізмів переходу рослин до генеративного розвитку — індукція цвітіння у фотоперіодично чутливих рослин.



Колектив відділу фізіології рослин, 1985 рік.

Гормональний комплекс рослин

Розвиток ідей М. Г. Холодного: склад і співвідношення компонентів гормонального комплексу визначають напрям і швидкість процесів у рослинних тканинах.

Ауксини

Гібереліни

Цитокініни

**Абсцизова
кислота**

Комплексне вивчення гормональної регуляції росту цілісної рослини та її органів в онтогенезі й залежно від умов середовища. У відділі сформувався колектив фахівців високого академічного рівня.

Регулятори росту рослин в практиці

Наукові розробки відділу фізіології рослин регулярно поєднувалися з прикладними завданнями (1970–1980-ті):



Продуктивність с/г культур

Вплив екзогенних регуляторів росту на кукурудзу, пшеницю та інші сільськогосподарські культури



Збереження врожаю

Інгібітори росту для зниження втрат цукру в коренеплодах цукрових буряків під час тривалого зберігання



Генетична інженерія рослин

1975

Лабораторія цитофізіології і клітинної інженерії

1982

Перетворена на самостійний відділ

Наукове відкриття

К. М. Ситник - один зі співавторів наукового відкриття, що зафіксувало невідоме раніше явище двобатьківського успадкування генних детермінант цитоплазми за парасексуальної гібридизації соматичних клітин: у клітинах, які утворюються при злитті протопластів, зберігаються і розмножуються ДНК-вмісні органели – хлоропласти і мітохондрії – обох батьківських типів.

Державна премія у галузі науки і техніки (1984) — за фундаментальні основи клітинної генетичної інженерії рослин

Нові горизонти: космічна біологія рослин



Академік НАН України В. В. Моргун приймає в Інституті фізіології рослин і генетики НАН України науковців причетних до досліджень в галузі космічної біології.

- *К. Ситник ініціатор і організатор комплексних досліджень з космічної біології в АН УРСР; розроблення теорії функціонування організмів у стані невагомості.*
- *Експерименти на супутниках Землі, кораблях «Союз», станціях «Салют». Державна премія УРСР (1979).*
- *Програма українсько-американського експерименту для польоту Л. Каденюка на «Колумбії» (1997) – фітогормональний статус рослин у космосі.*

Еволюційний погляд

- *Із 1990-х років – дослідження гормональної системи у філогенетично віддалених видів.*
- *Експедиції на судні «Академік Вернадський»: тропічні водорості Атлантичного й Індійського океанів; водорості Чорного моря, прісноводні харофіти; гриби-базидіоміцети та фітопатогени.*
- *Підсумки – стаття «Evolutionary trends in phytohormonology» та монографія «Гормональний комплекс рослин і грибів».*



В степах Монголії, 1990 рік.



Фітогормони та стрес рослин

За ініціативою К. М. Ситника досліджено вплив стресових чинників на ріст рослин та їхній фітогормональний комплекс.

Закономірності відповіді

Встановлено закономірності реакції гормональної системи на стресові чинники

Специфічне й неспецифічне

Виявлено специфічні та неспецифічні складові відповіді на стрес

Подолання наслідків

Показано пришвидшення репараційних процесів за допомогою екзогенних гормонів, особливо цитокінінів



Чорнобильська катастрофа

У дні катастрофи, перебуваючи на посаді першого віцепрезидента АН УРСР, К. М. Ситник долучився до наукового супроводу ліквідації наслідків аварії.



Послідовно стояв на позиції відкритого інформування населення про реальну радіаційну обстановку.

Екологія та охорона природи



ЮНЕСКО «Людина і біосфера»

Тривалий час очолював Національний комітет України з програми ЮНЕСКО



Червона книга УРСР (1980)

Редактор першого видання — настільної книги поколінь природоохоронців



Біосферні заповідники

Завдяки його зусиллям в Україні створено два біосферні заповідники





Українське ботанічне товариство

39

років на чолі УБТ
(1972–2011)

- *Період охоплює пізні десятиліття АН УРСР, становлення незалежної Академії та трансформацію ботанічної громади.*
- *Головний редактор, згодом член редколегії «Українського ботанічного журналу»; голова спецради із захисту докторських дисертацій.*
- *Очолював Комісію з вивчення спадщини В. І. Вернадського; монографія «Володимир Вернадський і Академія» (2006).*



Академіки Ю. Р. Шеляг-Сосонко та К. М. Ситник під час засідання Вченої ради Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного, 1980-ті роки. Поруч із К.М. Ситником молодий Я.П. Дідух.

Доробок, школа, визнання

1000+

наукових праць

35

монографій

20

докторів наук

32

кандидати наук

Серед учнів: академік НАН України Ю. Ю. Глеба; члени-кореспонденти НАН України Л. І. Мусатенко та В. А. Сидоров; академік АН вищої школи України О. І. Терек.

Визнання: Державні премії 1979 року і 1984 року; ордени Князя Ярослава Мудрого V і IV ст. (1998, 2004); медалі ім. В. І. Вернадського та Г. Ващенка; Почесна грамота Верховної Ради України.

Поряд із молодим поколінням



- *Від 2003 р. — почесний директор Інституту ботаніки;*
- *Академік К. Ситник цікавився роботою відділів, читав рукописи, охоче спілкувався з молодшими колегами.*
- *Залишався постійним учасником Вченої ради, наукових читань і інститутських зібрань.*



Академік К. М. Ситник, д. б. н. С. Л. Мосякін та к. б. н.
М. В. Шевера, початок 2000-х рр.

Політична діяльність



- *Депутат Верховної Ради України III (1998–2002) та IV (2002–2006) скликань.*
- *Працював у Комітеті з питань науки і освіти - обстоював інтереси Національної академії наук і вищої школи.*
- *Брав участь у підготовці законодавчих актів щодо науки, освіти та охорони довкілля.*
- *Досвід законодавчої роботи мав ще від попередньої доби.*



К. М. Ситник у Верховній Раді України. 12 травня 1998 р., початок роботи Верховної Ради III скликання.

Пам'ять про вченого

Костянтин Меркурійович Ситник

3 червня 1926 – 22 липня 2017

Похований на Байковому кладовищі в Києві.



К. М. Ситник у домашньому кабінеті.
Останні роки життя