

ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА МУСАТЕНКО

(до 90-річчя від дня народження)



До 90-річчя Людмили Іванівни Мусатенко

24 лютого 2026 року
виповнюється 90 років від дня
народження відомої української
вченої-фізіолога рослин, члена-
кореспондентки НАН України,
доктора біологічних наук,
професорки, заслуженої діячки
науки і техніки України Людмили
Іванівни Мусатенко



Родина й виховання

Людмила Іванівна народилася у Києві в родині Івана Дмитровича та Галини Олександрівни Некрасових. Батько - журналіст однієї з республіканських газет - разом з матір'ю виховали доньку в найкращих традиціях минулих поколінь, передавши їй надзвичайну працездатність, активну життєву позицію, знання рідної мови, хист до чіткого й лаконічного висловлення думок.



Подружжя Некрасових з донькою Людмилою, 1936 рік

Дружба крізь роки: шкільні та студентські подруги

Дитинство та юність Людмили Іванівни припали на воєнні та післявоєнні роки. Все життя вона підтримувала тісні стосунки зі своїми шкільними та інститутськими подругами.



Шкільні роки

Студентські роки: університет та вчителі

У 1958 р. Людмила Іванівна закінчила біолого-грунтознавчий факультет Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка за спеціальністю «фізіологія рослин». Її викладачами були відомі вчені, академіки НАН України Олександр Вікторович Топачевський, Дмитро Костянтинович Зеров, Олександр Прокопович Маркевич, Платон Григорович Костюк, члени-кореспонденти АН УРСР Андрій Іванович Ємченко, Василь Архипович Мовчан, Давид Лазаревич Фердман.



Студентські роки

Перші кроки в науці

У 1957 р., ще будучи студенткою, вона прийшла до відділу фізіології рослин Інституту ботаніки НАН України. На той час у відділі працювали Костянтин Меркурійович Ситник, Андрій Михайлович Гродзинський та Олімпіада Борисівна Бойчук, разом з якими Людмила Іванівна (як жартома говорили "слуга трьох панів") у невеличких лабораторних приміщеннях будинку по вул. Рєпіна, 3 та на науково-дослідній базі «Феофанія» почала свій "науковий марафон" довжиною більше як у півстоліття.



Зняття показників вегетаційних дослідів на науково-дослідній базі «Феофанія», 1958 рік

Від лаборантки до завідувачки відділу

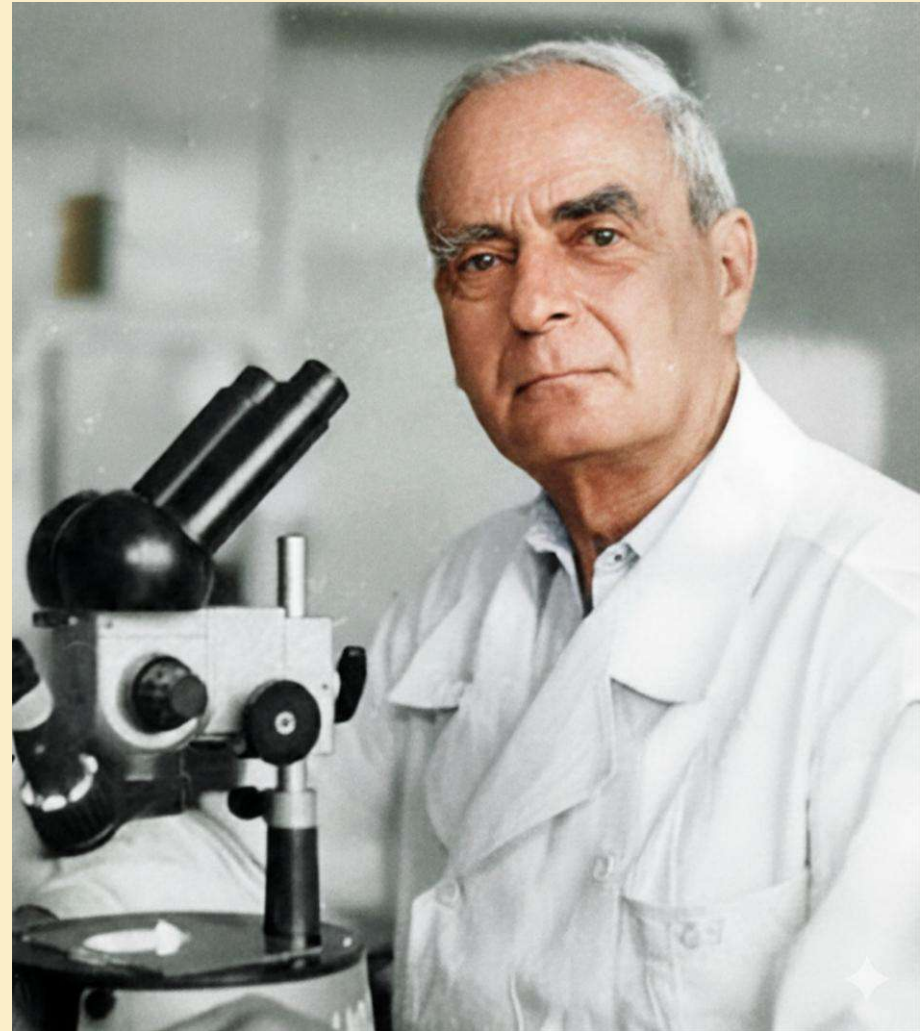
У стінах Інституту ботаніки Людмила Іванівна пройшла шлях від лаборантки (1958), старшої лаборантки (1959), молодшої наукової співробітниці (1962) і старшої наукової співробітниці (1969) до завідувачки відділу фізіології рослин (1979), згодом – відділу фітогормонології (1991), а з 2014 р. обіймала посаду головної наукової співробітниці.



Відділ фітогормонології, 1997 рік. Перший ряд: Л.Є. Козеко, К.М. Ситник, О.Г. Коровій, В.М. Генералова, В.М. Метельська, М.О. Большакова, А.В. Гордецький; другий ряд: В.А. Васюк, В.М. Троян, Я.І. Пустовий, Л.І. Мусатенко, В.А. Негрецький, Г.Г. Мартин.

Перший успіх: нативна ДНК кукурудзи

Наприкінці 1950-х років Людмила Іванівна отримала препарат нативної ДНК з листків кукурудзи, що стало її першим науковим успіхом, досягнутим під керівництвом академіка НАН України Сергія Михайловича Гершензона.



Академік НАН України Сергій Михайлович Гершензон – видатний вчений у галузі молекулярної біології та молекулярної генетики

1967 рік : захист кандидатської дисертації

Підсумком десятирічної копіткої роботи з вивчення азотного обміну рослин та ролі нуклеїнових кислот у ростових процесах стала кандидатська дисертація «Азотовмісні сполуки та ріст рослин» (1967), підготовлена під керівництвом академіка НАН України Костянтина Меркурійовича Ситника. Людмила Іванівна експериментально довела, що інтенсивний ріст рослин і окремих їх зон зумовлюється, зокрема, високим умістом нуклеїнових кислот у клітинах, що діляться й розтягуються, тоді як під час припинення росту їхній вміст зменшується



Людмила Іванівна зі співробітницею відділу фізіології
рослин виділяють ДНК з рослинних тканин,
1960-ті роки

Співпраця з А. М. Гродзинським: біля витоків алелопатії

Наукові дослідження Людмила Іванівна проводила у тісній співпраці з академіком НАН України Андрієм Михайловичем Гродзинським. Вона була дотична до зародження ідеї про алелопатичну (хімічну) взаємодію рослин. В одному з нарисів «Все починалось з насіння» (книга спогадів А. М. Гродзинського «Серед природи і в лабораторії», 1983) автор писав: «У стінках круглого, як горішок, чорного перцю, але світло-жовтого кольору плода Людмила Іванівна і знайшла дуже сильний гальмувач проростання насіння...».



Академік НАН України Андрій Михайлович
Гродзинський

Біохімія і фізіологія ростових процесів

Дослідження регуляції росту й розвитку рослин – однієї з найскладніших і найцікавіших проблем фізіології – стало головною науковою темою її життя. Людмилу Іванівну цікавили різні аспекти феномену росту, але найбільшу увагу вона приділяла регуляторним механізмам, що інтегрують біохімічні та фізіологічні процеси й формують корелятивні зв'язки між органами під час онтогенезу.



Дослідження кореневої системи гарбуза, вирощеного на аеропоніці (Л. І. Мусатенко та О. Кривенко)

Фізіологія органів: фундаментальні праці

Дослідження з фізіології окремих органів рослин були узагальнені Людмилою Іванівною з колегами у двох фундаментальних монографіях – «Физиология корня» (1972) та «Физиология листа» (1978). Монографію «Физиология корня» у 1975 р. було удостоєно премією ім. М. Г. Холодного НАН України.



Академік Борис Євгенович Патон після вручення дипломів лауреатам премії ім. Миколи Григорович Холодного Л. І. Мусатенко й К. М. Ситнику, 1975 рік.



Концепція росту зародка: докторська дисертація



У 1960–1970-х роках Людмила Іванівна, зосередивши увагу на початкових стадіях онтогенезу, по-новому підійшла до виявлення механізмів поділу й росту клітин. Вона вперше сформулювала положення про провідну роль гіпокотилія як фактора запуску росту під час кильчення дводольних; показала, що при входженні насіння у стан спокою геном зародкових органів не зазнає глибокої репресії, а зберігає здатність до транскрипції навіть на завершальних етапах дозрівання. Нею встановлено протилежну залежність між синтезом мРНК та рРНК у періоди дозрівання і проростання. Людмила Іванівна побудувала схему росту й метаболізму осьових органів зародка дозріваючого і проростаючого насіння. Отримані результати були узагальнені у докторській дисертації «Ріст та метаболізм зародкових органів рослин» (1985).

У 1979 році
Людмила Іванівна
очолила відділ
фізіології рослин
Інституту ботаніки



Колектив відділу фізіології рослин, 1985 рік

Школа фітогормонології: формування колективу

Під керівництвом Людмили Іванівни сформувався колектив фахівців із вивчення індольних сполук, гіберелінів, цитокінінів, абсцизової кислоти. Було досліджено гомеостаз фітогормонів на ранніх етапах органогенезу під час дозрівання й проростання насіння квасолі, визначено особливості гормонального комплексу окремих органів зародкової осі, сім'ядолі, шкірки, а також клітин у фазах поділу та розтягування.



Зняття експериментального матеріалу: зародкові органи проростаючого насіння квасолі, 1987 рік

Динаміка фітогормонів у насінні з різним типом спокою

Людмила Іванівна вивчала динаміку й розподіл вільних і кон'югованих форм фітогормонів під час дозрівання, стратифікації й проростання насіння різних типів – ортодоксального з глибоким спокоєм, насіння з вимушеним спокоєм та рекальцитрантного.



Обговорення результатів визначення фітогормонів.
2002 рік. Зліва направо: В.А. Негрецький, Ю.О. Даскалюк В.А. Васюк,
Л.І. Мусатенко, Л.М. Бабенко, Н.П. Веденичова, В.М. Генералова

«Академік Вернадський» морські експедиції

Людмила Іванівна була учасником морських експедиції на науково-дослідному судні «Академік Вернадський» в Індійський й Атлантичний океани. Експедиції проводилися за програмами «Людина і біосфера» та «Рослинний світ: вивчення, використання і охорона», де вона була керівницею біологічних загонів, а в 1991 р. – начальницею біологічної експедиції. З цих подорожей вона привезла цінні колекції рослин, що поповнили Національний гербарій та Ботанічний музей НАН України.



Схема маршрутів експедицій НДС «Академік Вернадський» в Індійський й Атлантичний океани – 24-й (1981 р.), 34-й (1986 р.) та 42-й (1991 р.) рейси



Збір морських водоростей, Севастополь,
2011 рік

Гормональний комплекс: від грибів й водоростей до судинних рослин

Починаючи з 1991 року під керівництвом і за безпосередньої участі Людмили Іванівни розпочалися дослідження гормонального комплексу грибів, морських і прісноводних водоростей, представників різних груп судинних рослин. Отримані результати становили вагомий внесок у розуміння походження гормональної системи рослин. Було обґрунтовано й експериментально підтверджено концепцію про подібність і відмінність функціонування фітогормонів у рослин і грибів.



Під час морських експедицій, південна Африка, 1991 рік



Космічний експеримент: «Колумбія» STS-87

У 1997 році під час українсько-американського космічного експерименту під її керівництвом у відділі розпочалося вивчення фітогормонального статусу рослин, вирощених в умовах невагомості на борту шатла «Колумбія» (місія STS-87). Місія шатла «Колумбія» STS-87 стала 88-м польотом за програмою "Спейс Шатл" та 24-м для корабля «Колумбія», стартувавши 19 листопада 1997 року. Це був перший космічний політ для космонавта незалежної України Леоніда Каденюка. Під час польоту, який тривав майже 16 днів, екіпаж провів наукові експерименти, зокрема дослідження впливу невагомості на рослини, та успішно повернувся на Землю 5 грудня 1997 року.

Людмила Іванівна була запрошена й особисто спостерігала запуск шатла з космічного центру імені Джона Кеннеді (Флорида, США)



Людмила Іванівна та В.А. Негрецький під час обговорення результатів космічного експерименту



Флорида, мис Канаверал, стартовий майданчик. Л.І. Мусатенко поряд з «Колумбією», 18 листопада 1997 року. До старту одна доба.

Леонід Каденюк – співробітник відділу фітогормонології

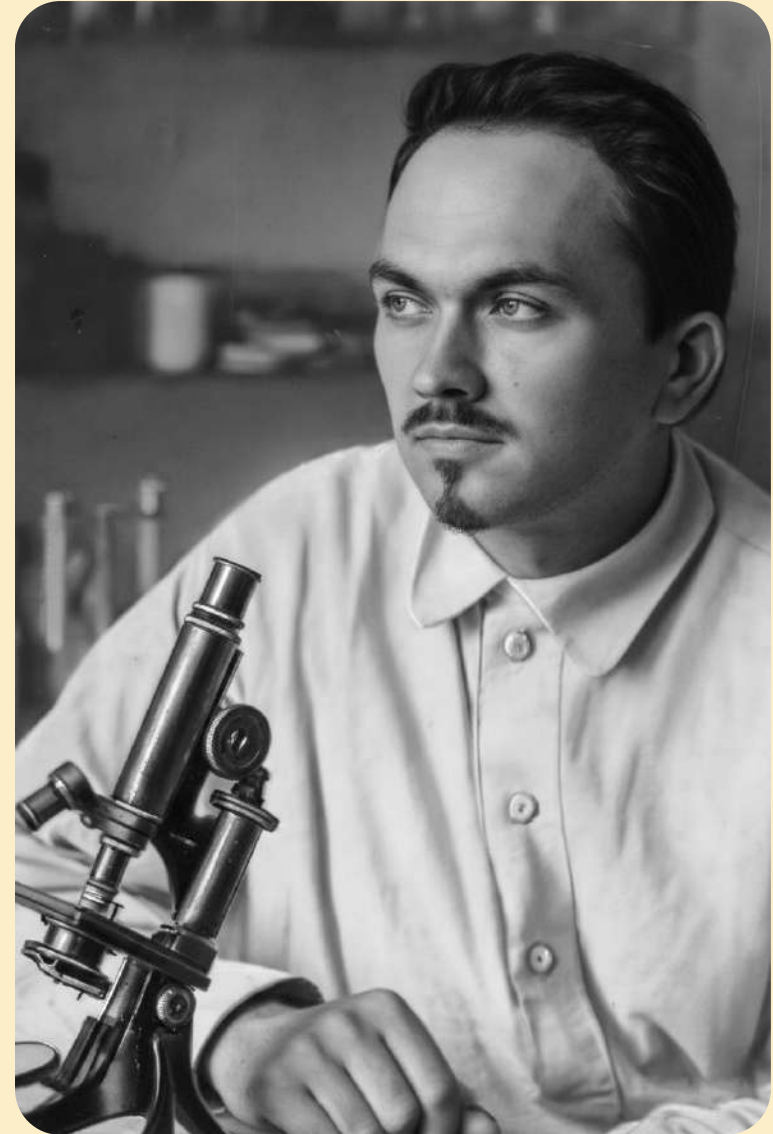
Готуючись до польоту, з квітня по жовтень 1996 року космонавт незалежної України Леонід Каденюк працював науковим співробітником відділу фітогормонології. Основною метою космічних експериментів було вивчення впливу невагомості на фотосинтетичний апарат, запліднення та розвиток зародка, експресію генів у тканинах сої та ріпи, вміст фітогормонів в органах ріпи, вуглеводний метаболізм та ультраструктуру клітин пагонів сої, а також процес ураження їх фітофторою. Пізніше, в Україні, Леонід Каденюк запросив її на презентацію книжки «Місія – Космос» (2009, перевидання 2017), у якій він згадував про підготовку до польоту та проведення експериментів.



Леонід Каденюк з іншими астронавтами місії “STS-87” у
Космічному центрі імені Ліндона Джонсона, NASA,
вересень 1997 року



У 1997 році в космосі
побував портрет Миколи
Григоровича Холодного,
ім'ям якого названо
Інститут ботаніки, де
Людмила Іванівна
пропрацювала все своє
ЖИТТЯ



Продовжуючи справу М. Г. Холодного

Людмилу Іванівну по праву можна вважати послідовницею академіка Миколи Григоровича Холодного. Ретельно вивчивши його праці, вона розвивала його гормональну теорію, зберігаючи методологію й наукові підходи. Разом з академіком К. М. Ситником вона була ініціаторкою заснування наукових читань пам'яті академіка Холодного, святкування ювілейних дат, створення кабінету-музею та впорядкування його могили на Лук'янівському цвинтарі в Києві.



Л. І. Мусатенко й К. М. Ситник, читання пам'яті академіка
М. Г. Холодного, 2009 рік

Науковий доробок: 500 публікацій і 20 учнів



Людмила Іванівна і Ольга Іштванівна Терек,
XIII з'їзд УБТ, 2011 рік

У науковому доробку Людмили Іванівни – понад 500 публікацій, зокрема 6 монографій у співавторстві: Физиология корня(1972), Физиология листа (1978), Гормональний комплекс рослин і грибів (2003), Проблеми фітогормонології (2007), Адаптивні особливості листків ксерофітів (2010), Морфофізіологічні особливості *Persicaria amphibia* (L.) Delarbre за різних умов існування (2013), а також один патент. Була членкинею ради й головою секцій Українського ботанічного товариства й Українського товариства фізіологів рослин, членкинею редколегій «Українського ботанічного журналу», «Альгології», «Фізіології рослин і генетики», «Вісника Харківського національного аграрного університету», “Studia Biologica”, членкинею Федерації європейських товариств фізіологів рослин, входила до спеціалізованих рад із захисту докторських та кандидатських дисертацій. Під її керівництвом було підготовлено 19 кандидатів і один доктор наук.



Академік НАН України К. М. Ситник
та чл.-кор. НАН України
Л. І. Мусатенко, 2009 рік





З друзями і колегами



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



З друзями і колегами



Відділ Фітогормонології, 2011 рік



Зліва направо: перший ряд – Л. І. Корсун, Г. Г. Мартин, І. В. Косаківська, К. М. Ситник, Л. І. Мусатенко, І. А. Іваницький; другий ряд – М. М. Щербатюк, В. В. Чуб, О. В. Миролубов, Н. П. Веденичева, В. А. Васюк, Д. М. Ситников, І. Л. Травянка, В. М. Метельська, Л. М. Бабенко, В. А. Негрецький, М. П. Стахів, О. А. Шейко, П. В. Будник, О. В. Воропай, О. Ю. Хохлін.



Життя, віддане науці й людям

Людмила Іванівна була творчою, працьовитою, вимогливою до себе й інших. Вона завжди відстоювала свою наукову та громадянську позицію, уміла розв'язувати складні питання. Проникливий розум і впорядковане мислення допомагали долати труднощі. Твердий характер, принциповість, наполегливість і сміливість поєднувались у ній із мудрістю, людяністю та щирістю.

Людмила Іванівна відійшла у вічність 26-го вересня 2018 року і спочиває на Байковому кладовищі поряд зі своїми батьками.

Статті до 90-річчя Людмили Іванівни

en uk

ФІЗІОЛОГІЯ РОСЛИН І ГЕНЕТИКА

ГОЛОВНА АРХІВ АВТОРУ ПОЛІТИКИ ПЕРЕДПЛАТА РЕДКОЛЕГІЯ КОНТАКТИ ПОШУК

Фізіологія рослин і генетика 2026, том 58, № 1, 84-86, doi:

Людмила Іванівна Мусатенко (до 90-річчя від дня народження)

Косаківська І., Войтенко Л.

ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА МУСАТЕНКО (до 90-річчя від дня народження)

24 лютого 2026 р. виповнилось 90 років від дня народження відомої української вченої-фізіолога рослин, члена-кореспондента НАН України, доктора біологічних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України Людмили Іванівни Мусатенко.

та Галини Олександрівни матір'ю виховали доньку в су працездатність, активну словлення думок.



Фізіологія рослин і генетика
2026, том 58, № 1, 84-86

Бюлетень Українського ботанічного товариства

2026 №01

ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА МУСАТЕНКО. ДО 90-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ

Ірина КОСАКІВСЬКА, Леся ВОЙТЕНКО, Микола
ЩЕРБАТЮК, Валентина ВАСЮК

Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України