УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ

ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

КОМУНАЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ  
ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ»

**Світочі української науки: життя та наукова діяльність**

**методичний посібник для учителя**

**Черкаси**

**2018**

**УДК 37.016:573**

**Д 16**

**Автори-укладачі:**

*Даниленко Л.І.,*методист лабораторії природничо-математичних дисциплін КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради»; *Гнєд Л.І.,* методист міського методичного кабінету відділу освіти Канівської міської ради; *Гогайзель І.Ю.,* учитель біології Черкаської спеціалізованої школи I-III ступенів №17 Черкаської міської ради, старший учитель; *Гончаренко С.О.,* учитель біології Канівської гімназії імені Івана Франка Канівської міської ради, старший учитель; *Громова Т.В.,* учитель біології Черкаської спеціалізованої школи I-III ступенів №33 ім. В. Симоненка Черкаської міської ради, учитель-методист; *Носаєва І.П.,* учитель біології Червонослобідської загальноосвітньої школи I-III ступенів №1 Черкаської районної ради, заслужений учитель України; *Підгора Н.В.,* учитель біології Хацьківської загальноосвітньої школи I-III ступенів Черкаської районної ради, заслужений учитель України; *Плужник Л.А.,* учитель біології Смілянської загальноосвітньої школи I-III ступенів №11 Смілянської міської ради, учитель-методист; *Хижняк К.І.,* учитель біології Степанецької спеціалізованої школи Степанецької об’єднаної територіальної громади, заслужений учитель України; *Шевченко Л.Я.,* учитель біології Черкаської загальноосвітньої школи I-III ступенів №32 Черкаської міської ради, учитель-методист, *Юрченко Л.П.,*учитель біології Черкаської гімназії №31 Черкаської міської ради, учитель-методист.

**Рецензенти:**

**Руденко І.М.,** доцент кафедри психології Комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради», кандидат психологічних наук;

**Фрідман Л.С.,** учитель біології Черкаської гімназії №31 Черкаської міської ради, заслужений учитель України.

Д 16 Даниленко Л.І. та ін. Світочі української науки: життя та наукова діяльність методичний посібник /Л.І. Даниленко та ін. Черкаси: КНЗ «ЧОІПОПП Черкаської обласної ради», 2018. -101 с.

*Методичний посібник створено відповідно до чинної програми. Посібник містить методичні рекомендації для учителів біології щодо національно-патріотичного виховання учнів на уроках біології при вивченні розділу «Біологія, 6 клас», бібліографічні довідки про українських вчених-ботаніків, біохіміків, цитологів, мікологів та мікробіологів, їх життєвий шлях, наукові дослідження та внесок у розвиток анатомії й фізіології нижчих та вищих рослин.*

*Мета даного посібника: ознайомити учителів із видатними вітчизняними вченими-ботаніками, цитологами, мікробіологами, біохіміками, фізіологами, ліхенологами, альгологами, бріологами та мікологами, їхніми життєвими віхами й науковими відкриттями та внеском у розвиток вітчизняної науки. Яскравий приклад життєдіяльності дослідників сприятиме не лише засвоєнню навчального матеріалу, а й слугуватиме зразком для формування громадянської позиції учнів, а також виховуватиме у них почуття гордості за наукові здобутки українських вчених.*

*Посібник призначений для учителів та учнів закладів середньої освіти.*

Рекомендовано до друку вченою радою КНЗ «ЧОІПОПП Черкаської обласної ради»

Протокол №4 від 27 грудня 2018 року

Видання підготовлено до друку та віддруковано редакційно-видавничим відділом   
КНЗ «ЧОІПОПП Черкаської обласної ради»

Зам. № . Тираж

©КНЗ «ЧОІПОППЧОР»2018

**ЗМІСТ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ПЕРЕДМОВА…………………………………………………………………** | 4 |
| **РОЗДІЛ 1.**Методичний коментар щодо здійснення національно-патріотичного виховання на уроках біології…………………………… | 5 |
| **РОЗДІЛ 2**. Учені - ботаніки ……………………………………………..... | 10 |
| **РОЗДІЛ 3.** Учені – цитологи……………………………………………… | 18 |
| **РОЗДІЛ 4.** Учені - мікробіологи……………………………………………. | 24 |
| **РОЗДІЛ 5.** Учені – фізіологи рослин, екологи……………………………… | 49 |
| **РОЗДІЛ 6.** Учені – систематики рослин, альгологи, ліхенологи, бріологи……………………………………………………………. | 69 |
| **РОЗДІЛ 7**. Учені-мікологи………………………………………………….. | 88 |
| **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ …………………………………** | 101 |

**Передмова**

Події останніх тижнів, вчорашнього дня, сьогоденні зустрічі складають найбільш гострі, яскраві враження і формують основний напрямок роздумів кожної людини. І чим далі від нас, у плинності часу, відходить минуле – тим тьмянішими стають враження, образи і емоції, які пов’язані з тією чи іншою подією, історичним періодом або людиною, яка жила у віддаленні часи. Не багатьом вдається залишити у довгостроковій пам’яті людства досить глибокий слід, що не затягується павутиною забуття. Ще менше таких, чий слід зберігається, не дивлячись на природну еволюцію структури суспільства і критеріїв оцінки минулих подій.

В історії природознавства відомо немало славних імен, пов’язаних з великими досягненнями людського розуму, з розкриттям важливих законів природи. Серед видатних природодослідників можна виділити дві основні категорії. Одні присвятили все своє життя цілеспрямованому вивченню конкретного явища і розкрили його сутність для нащадків. Інші не обмежували свої інтереси одним предметом, а гострим розумом охоплювали багато сторін буття, залишаючи яскравий слід у кожному з напрямків. До таких різнобічно обдарованих особистостей належать видатні українські вчені-біологи: Микола Григорович Холодний, Данило Кирилович Заболотний, Ілля Іллліч Мечников, Дмитро Михайлович Гродзинський, Альфред Миколайович Окснер.

Сучасні знання в галузі біологічних наук є результатом багатовікової праці вчених, відомості про життя і діяльність яких представляє без сумніву значний інтерес і у наш час.

У запропонованому посібнику зроблена спроба, в рамках обмеженого обсягу, розповісти про видатних вітчизняних учених-біологів, зокрема: ботаніків, цитологів, мікологів, мікробіологів та біохіміків. У ньому вміщено біографічні довідки про українських учених минулого і сучасності, які були не лише видатними вченими, а й відданними громадянами й патріотами своєї Батьківщини.

Біологічні науки, зокрема ботаніка, цитологія, мікробіологія, мікологія та біохімія пройшли довгий і тернистий шлях розвитку, який знаменувався великими відкриттями українських учених-біологів, що ввійшли у світову скарбницю людських знань.

**Розділ 1.** **Методичний коментар щодо здійснення**

**національно-патріотичного виховання на уроках біології (6 клас)**

Нині національно-патріотичному вихованню підростаючого покоління приділяють значну увагу як держава, так і освітні навчальні заклади. У цьому аспекті роботи важливою умовою для досягнення успішних результатів є налагодження тісної взаємодії між учителями предметів природничого та гуманітарного циклів.

У свій час Василь Олександрович Сухомлинський писав: «Патріотизм – це, образно кажучи, сплав почуття й думки, осягнення святині – Батьківщини – не тільки розумом, а й передусім серцем… Патріотизм починається з любові до людини. Патріотизм начинається з колиски».

Ці слова Великого педагога - гуманіста залишаються актуальними і на початку нового тисячоліття. Формування в молодого покоління високої патріотичної свідомості, почуття вірності, любові до Батьківщини, турбота про щастя свого народу, готовності до виконання громадянського й конституційного обов’язку щодо захисту національних інтересів, цілісності, незалежності України, сприяння становленню її як правової, демократичної, соціальної держави є одним із головних завдань і учителів біології.

Зазначимо, що вчителям біології у своїй професійній діяльності варто пам’ятати, що найважливішим пріоритетом національно-патріотичного виховання сучасного учнівства є формування саме ціннісного ставлення особистості до українського народу, Батьківщини, рідного краю, держави, нації.

На цей час питання національно - патріотичного виховання в освітніх навчальних закладах набуло особливої гостроти. Попри чималу роботу педагогів у цьому напрямку, сформувати громадянина-патріота досить нелегко. Цей процес потребує чимало часу.

Як відомо, усі вчинки людини ґрунтуються на її свідомості. Тому для виховання українця нового покоління потрібно, в першу чергу, сприяти формуванню в кожної особистості національної свідомості. Так, дійсно, щоб людина ідентифікувала себе з певною нацією, потрібно сформувати в неї національну свідомість – знання про національну спільноту та знання про себе як члена цієї спільноти; національна самоповага чи зневага, національна гордість чи сором; відповідні дії та вчинки. Людина повинна ідентифікувати себе з певною національністю.

А показником отримання національної ідентичності є патріотизм, що передбачає виникнення таких національних почуттів, як почуття любові до України, любові до малої Батьківщини, свого народу, національної культури й рідної мови; почуття національної гордості, готовності й волі до здійснення національної мети.

На наше глибоке переконання, формуванню учнів свідомими громадянами з активною життєвою позицією мають сприяти визначені у навчальних програмах з усіх предметів такі наскрізні змістові лінії як «Екологічна безпека та сталий розвиток», «Громадянська відповідальність», «Здоров’я і безпека», «Підприємливість і фінансова грамотність». Саме ці наскрізні лінії відбивають провідні соціально й особистісно значущі ідеї, що послідовно будуть розкриватися у процесі навчання й виховання учнів. Наскрізні змістові лінії спільні для всіх навчальних предметів, є засобом інтеграції навчального змісту, корелюються з ключовими компетентностями, опанування яких забезпечить формування ціннісних і світоглядних орієнтацій учня, що визначають його поведінку в життєвих ситуаціях.

Зазначимо, що саме реалізація змістової лінії «Громадянська відповідальність» під час навчального процесу на уроках біології у шостому класі та позакласних заходах природоохоронного спрямування сприятиме формуванню діяльного члена громади й суспільства, який розуміє принципи та механізми функціонування суспільства, є вільною особистістю, яка визнає загальнолюдські й національні цінності та керується морально-етичними критеріями й почуттями громадянської відповідальності у власній поведінці.

Оскільки громадянськість є моральною категорією, то вона виражається переважно ціннісним складником предметної компетентності з біології. Учителю біології варто виокремити такий важливий аспект громадянської компетентності як патріотизм, що може стати предметом уваги в навчальному процесі з біології.

Так, визнано, що почуття патріотизму є підгрунтям громадянськості й виражається у любові до Батьківщини у всіх її проявах, зокрема в гордості за надбання вітчизняної науки. У змісті тем розділів «Клітина», «Одноклітинні організми. Перехід до багатоклітинності», «Рослини», «Різноманітність рослин», «Гриби» є невикористані можливості для розкриття наукової діяльності вітчизняних вчених.

Наприклад, вивчаючи тему «Рослини» шестикласники мають довідатися, що величезний внесок у розвиток фізіології, анатомії та екології рослин, мікробіології та ґрунтознавства зробив Микола Григорович Холодний – видатний український вчений-натураліст, який приділяв багато уваги «лабораторії в природі», завжди був на рівні сучасної йому науки, уміло використовував нові наукові дані та оригінальні напрямки для обґрунтування своїх експериментальних досліджень і для оцінки одержаних результатів. Він починав свій шлях у науці вивченням тропізмів рослин, і це значною мірою визначило головний напрям його досліджень. Микола Григорович Холодний перший запропонував гормональну теорію тропізмів, яка стала загальновизнаною усіма вченими-ботаніками і біохіміками світу.

Історичний та біографічний матеріали можуть допомогти учителю біології у вихованні громадянської відповідальності учнів-шестикласників. Саме ознайомлення зі світочами української науки, їхнім життям, науковою діяльністю, здобутками в різні періоди розвитку суспільства демонструє складний і часто суперечливий шлях вченого в пошуку наукової істини. Учителеві біології важливо не лише показати учням енциклопедичну освіченість і науковий доробок науковців минулого і сучасності, а й висвітлити їхню громадянську позицію. Для цього можна використати яскравий приклад із життя дослідника, що буде доступний усім учням, зрозумілий та емоційно насичений, відображений в афективній сфері школярів і сприятиме не лише засвоєнню навчального матеріалу, а й слугуватиме зразком громадянської позиції.

Як відомо, виховання на прикладах життя та діяльності вчених відбувається непомітно для учнів. І учитель, у першу чергу, орієнтується на схильність дітей до наслідування, забезпечує цілісне сприймання моральних якостей і ціннісних орієнтацій конкретної особистості. Однією з них є академік Данило Кирилович Заболотний, перший директор Інституту мікробіології і вірусології Академії наук УРСР. Розповідь про наполегливу боротьбу вченого і його колег із смертельними хворобами людства (холерою, чумою тощо), небезпечні експерименти на собі, геніальні відкриття в бактеріології та медицині як результат наполегливої праці продемонструє підліткам його відданість, справі, науці й суспільству.

Так, на уроках біології учнів 6-х класів учителю біології варто орієнтувати на: виховання ставлення учня як громадянина до об’єктів живої природи; уміння захищати природу, а також на участь у заходах з охорони довкілля, які проводяться у школі, населеному пункті, регіоні, країні.

Справжній патріот, як писав Тарас Григорович Шевченко, має і «свого не цуратись, і чужому навчатися». Тому саме при вивченні курсу «Біологія, 6 клас» учні дізнаються про наукові та технічні здобутки не лише вітчизняних учених, а й інших країн світу, зокрема Європи та Америки, знайомляться з їх громадянською позицією.

А для того, щоб ефективно впливати на будь-який процес, потрібно визначити його складові частини та причинно-наслідкові зв’язки.

Основними складовими частинами національно-патріотичного виховання визначають:

* громадянсько-патріотичне виховання;
* військово-патріотичне виховання;
* духовно-моральне виховання;

Предмети уваги патріотичного виховання:

* національна ідея;
* національна культура;
* рідна мова;
* історія народу і держави;
* самовизначення, самоідентифікація;
* категорії Батьківщини (мала й велика Батьківщина);
* лідери та герої народу, нації, держави;
* рідний край, місто, село;
* рідні люди (мати, батько).

Таким чином, якщо взяти першу складову частину «громадянсько-патріотичне виховання», то можна визначити складові частини почуття патріотизму:

* любов до народу, Батьківщини, держави;
* діяльнісна відданість Батьківщині;
* суспільно значуща цілеспрямованість;
* моральна стійкість;
* готовність до самопожертви.

Складові частини громадянського виховання:

* формування свідомості громадянина, патріота, професіонала;
* визнання та забезпечення в реальному житті прав людини;
* усвідомлення взаємозв’язку між ідеями індивідуальної свободи, прав людини та її громадянською відповідальністю;
* формування політичної та правової культури через засоби громадянської освіти;
* виховання поваги до Конституції України, законодавства, державної мови;
* розвиток критичного мислення, що забезпечує здатність усвідомлювати та відстоювати особисту думку в певних питаннях.

Так само і любов до народу, Батьківщини, держави можна визначити за певними складовими частинами, тобто як вона виявляється в ставленні, поведінці тощо. Саме це й буде предметом виховного впливу.

Отже, визначивши найдрібніші складники національно-патріотичного виховання, маємо конкретні предмети виховного впливу: формувати любов до будь-якої людини в сім’ї, класі, громаді, державі.

Зміст шкільного курсу «Біологія, 6 клас» надає вчителю значні можливості щодо здійснення національно-патріотичного виховання шестикласників. Для того щоб учні могли пізнавати й свідомо ставитись до природи, вивчення кожного розділу програми доцільно доповнювати місцевим біологічним матеріалом. Пояснення ресурсного потенціалу регіону, розкриття особливостей його рослинного світу, ознайомлення з елементами природничо-наукових знань у традиціях українського народу, залучення шестикласників до вивчення природи рідного краю і здійснення посильної природоохоронної діяльності сприятиме вихованню дбайливого ставлення до малої батьківщини, усвідомленню учнями своєї причетності до неповторної країни та її величного народу.

Розкриваючи перед учнями вплив діяльності людини на рослинний світ, і, в цілому, на природу, учителю біології вкрай важливо приділяти увагу не лише негативним наслідкам, а й позитивним конструктивним діям, наприклад природоохоронній діяльності локального (місцевого) і вищих рівнів. Зокрема, ознайомити шестикласників з природоохоронними територіями (заповідниками, заказниками, національними парками, пам’ятками природи тощо), рідкісними видами рослин, тварин, грибів і лишайників. У процесі вивчення цих питань вчителю біології важливо обґрунтувати необхідність вивчення біологічних особливостей та умов існування рослинних організмів для організації заходів з їхньої охорони і раціонального використання.

А для того, щоб учні відчули громадянську відповідальність і власну причетність до збереження біологічного різноманіття рідного краю (зокрема рослин), необхідно залучати їх до різних форм екологічної діяльності: підготовки повідомлень про вичерпні ресурси, рідкісні види організмів і стан природоохоронних об’єктів свого краю, інформування про них населення своєї місцевості (створення листівок, брошур, розміщення інформації на сайтах навчальних закладів), участі в заходах охорони довкілля, які проводяться у школі, населеному пункті та регіоні, де проживають учні, планування та проведення екологічних акцій (наприклад, «Посади дерево», «Маленька батарейка – велика шкода», «Зупини сміттєву навалу»). Така участь у вище зазначених заходах допоможе учителю біології згуртувати учнів, сформувати у них навички толерантного і шанобливого ставлення до живої і неживої природи, в тому числі і до людей, сприятиме розвитку громадянської відповідальності за збереження біологічного різноманіття і екологічних систем України.

Формування в учнів почуття національної гордості сприятиме ознайомлення їх із внеском у розвиток світової науки вітчизняних вчених минулих століть і сучасності.

**Розділ 2. Учені - ботаніки**

|  |
| --- |
| Baranetsky_OV.jpg |

**Баранецький Осип Васильович**

**(1843-1905)**

ботанік

доктор біологічних наук, професор

**Віхи життя.** Народився в м. Білосток Гродненської губернії (нині Підляське воєводство, Польща). У 1867 році закінчив Петербурзький університет. Осип Васильович був учнем Андрія Сергійовича Фаміцина. У 1870-1872 роки удосконалював знання у Німеччині, у А. де Барі. Від 1897 року Осип Васильович – член-кореспондент Петербурзької Академії наук. Від 1898 року – професор Київського університету. Від 1904 року – Голова Київського товариства природознавців.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці відносяться до анатомії і фізіології рослин. Разом з Фаміциним Андрієм Сергійовичем у 1867 році довів симбіотичну природу лишайників (виділив із лишайників гонідії, довів їхню здатність до самостійного життя і тотожність деяким водоростям). Також багато наукових праць вченого присвячені осмотичним явищам і гутації у рослин, проблемам фотосинтезу.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Осип Васильович уперше виявив спіральну будову хромосом у ядрах материнських клітин пилку у традесканції. З’ясував причини періодичності «плачу» у трав'янистих рослин, визначив кількість витікаючого при цьому соку. Вивчав залежність транспірації рослин від освітлення і механічних струсів, добову періодичність росту стебел і кругової нутації, дію і поширення ферменту діастази в рослинах. Поклав початок дослідженням відмінностей у лінійних розмірах анатомічних елементів деревини верхньої й нижньої сторін гілок. Від середини 1880-х років Баранецький працював головним чином над анатомічними дослідженнями рослин, вивчаючи процеси потовщення стінок паренхіми і утворення постійних тканин в конусі наростання стебел однодольних рослин, будову й функції біколатеральних провідних пучків. Створив і удосконалив низку приладів для фізіологічних досліджень (осмометр, ауксанометр).

**Цікаві факти із життя.** Разом з А. С. Фамінциним  Баранецький у 1867 році показав складну природу лишайників і вперше виділив із лишайників зелені клітини (гонідіі), встановивши тотожність їх із вільноживучими водоростями. Фамінцин і Баранецький виявили, що зелені клітини лишайника - одноклітинні водорості. Вчені ідентифікували їх із вільноживучою водорістю требуксія (*Trebouxia*). Це відкриття було сприйнято сучасниками як «найдивовижніше».

|  |
| --- |
| **Описание: D:\NASTYA\школа\учьоба\biology\FomіnOV18691935.jpg** |

**Фомін Олександр Васильович**

**(1867- 1935)**

ботанік

**Віхи життя.** Народився [14 травня](https://uk.wikipedia.org/wiki/14_%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D1%8F) [1867](https://uk.wikipedia.org/wiki/1867) року в селі Єрмоловка Петровського повіту [Саратовської губернії](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%B3%D1%83%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%96%D1%8F). У 1893 році закінчив [Московський університет](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82). Від 1896 по 1901 роки працював на кафедрі ботаніки Юр’євського університету. Від 1901 року працював головним ботаніком Тбіліського ботанічного саду  і був його засновником. Одночасно від 1909 по 1914 роки викладав на Вищих жіночих курсах у Тбілісі. Від [1914](https://uk.wikipedia.org/wiki/1914) по [1927](https://uk.wikipedia.org/wiki/1927) роки — [професор](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D0%BE%D1%80) [Київського університету](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%97%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BD%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82_%D1%96%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%96_%D0%A2%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%B0_%D0%A8%D0%B5%D0%B2%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B0), а від [1921](https://uk.wikipedia.org/wiki/1921) року також завідувач Ботанічним кабінетом і  [Гербарієм](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%B9) [Академії наук УРСР](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%9D_%D0%A3%D0%A0%D0%A1%D0%A0), від [1922](https://uk.wikipedia.org/wiki/1922) року — завідуючий науково-дослідною кафедрою ботаніки при Народному комітеті освіти, керівник науково-дослідницької кафедри ботаніки при Ботанічному саді (від [1927](https://uk.wikipedia.org/wiki/1927) року при Наркоматі освіти [УРСР](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%A1%D0%A1%D0%A0)); від [1931](https://uk.wikipedia.org/wiki/1931) року — директор  [Інституту ботаніки Академії наук УРСР](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%82_%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B8_%D1%96%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%96_%D0%9C._%D0%93._%D0%A5%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%9D%D0%90%D0%9D_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8). У [1924](https://uk.wikipedia.org/wiki/1924) році заснував [журнал](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB) «Вісник Київського ботанічого саду». Від 1921 року - дійсний член Академії наук УРСР.

**Напрямки наукових досліджень:** Незважаючи на величезну завантаженість науково-організаційною діяльністю в Тифлісі, а також після переїзду до Києва, Олександр Васильович навіть під час імперіалістичної війни 1914–1918 років працює над голонасінними Кавказу та папоротевими Сибіру, Далекого Сходу та України. Починаючи з 1919 року, Олександр Васильович проводить вивчення сфагнових мохів околиць Києва та Харківщини, вивчає папоротеві й голонасінні України та колишнього Радянського Союзу, займається питанням ботанічного районування України.

**Цікаві факти із життя вченого.** У [1924](https://uk.wikipedia.org/wiki/1924) році Олександр Васильович заснував [журнал](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB) «Вісник Київського ботанічого саду».

**Основні наукові праці:** «Флора України. І. Pteridophyta», «Обзор Крымско-Кавказских видов можжевельников», «Голонасіннєві Кавказу та Криму», «Папоротникообразные у флоре Сибири и Дальнего Востока», «Папоротниковые (Filicales)» у «Флоре СССР», «Беззав’язкові України».

|  |
| --- |
| [Holodniy.gif](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Holodniy.gif) |

**Холодний Микола Григорович**

**(1882-1953)**

мікробіолог, еколог, фізіолог рослин

**Віхи життя.** Народився 22 червня у місті Тамбов. У 1906 році закінчив Київський університет, працював у ньому до 1941 року. Водночас від 1919 року був викладачем Жіночих курсів, а також працював на Дніпровській біологічній станції «Гористе». Від 1920 по 1949 роки – Микола Григорович був співробітником науково-дослідної кафедри ботаніки, згодом Інституту ботаніки.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці вченого присвячені фізіології і екології рослин, мікробіології, загальнобіологічним питанням. Микола Григорович починав свій шлях у науці вивченням тропізмів рослин, і це значною мірою визначило головний напрям його досліджень. Першим узагальненням, зробленим після багаторічних експериментів, стала фізико-хімічна теорія геотропізму, яку він розглядав як корисну робочу гіпотезу. Суть її полягала в тому, що сила тяжіння, діючи на рослинний орган, викликає у протоплазмі його клітин особливий характер розподілу в них великих колоїдних часточок протоплазми, які несуть електричний заряд. Унаслідок цього в клітині виникає електрорушійна сила, що спрямована паралельно напрямку дії сили тяжіння і викликає пересування катіонів у клітині. В результаті цього виникають зміни у співвідношеннях концентрацій одно- і двовалентних іонів у протоплазмі верхньої і нижньої частин клітини, що зумовлює збільшення чи зменшення проникності протоплазми. З різною проникністю пов’язане і різне надходження в окремі ділянки протоплазми пластичних речовин, а від цього залежить активність росту клітинної оболонки на протилежних сторонах клітини. Сума таких клітинних ефектів виявляється у спрямованості геотропічного вигину рослинного органа.

У 1918-1923 роках різні автори пропонували й інші іонні або електричні гіпотези геотропізму. Гіпотеза Миколи Григоровича була першою в цьому плані, хронологічно передувала їм.

Подальшим розвитком його досліджень стало вчення про фітогормони – це була на той час нова, майже недосліджена галузь. Значну частину фітогормональних досліджень Микола Григорович Холодний провів на Старосільській біологічній станції (1919 р.).

Дослідження 1924-1926 років дали вченому експериментальні основи для формування нової гормональної гіпотези геотропізму. У ній висловлювалось припущення, що при горизонтальному положенні кореня чи стебла ростовий гормон розподіляється в них нерівномірно, у більшій кількості він зосереджується в клітинах нижнього боку органа. У стеблі та інших негативно геотропічних органах це викликає посилення росту нижнього боку і, як наслідок цього, негативний геотропічний вигин. Підвищення вмісту гормону у клітинах нижнього боку кореня викликає тут гальмування росту, внаслідок чого відбувається вигин кореня вниз (позитивний геотропізм). Розвиваючи далі свої уявлення, Микола Григорович поширив їх на явища фототропізму (1927 р.). На цей час припадає і його спроба запропонувати загальну теорію тропізмів, яка вже грунтувалась на уявленнях про важливу роль ростового гормону в цих явищах.

**Внесок у вітчизняну та світову науку**. Основоположник фітогормональної теорії тропізму. Майже одночасно з Ф. Вентом, голандським фітофізіологом, заклав (1926-1928 рр.) основи вчення про фітогормони, на якому ґрунтується сучасне уявлення про хімічну природу активації і гальмування ростових процесів у рослин (фітогормональна теорія тропізмів Холодного-Вента). Ця теорія сприяла розвитку функціонального напрямку в ботаніці, анатомії, гістології, цитології і ембріології рослин, мікробіології і знайшла практичне втілення у сільському й лісовому господарстві. Про роль гормонів у тропізмах Микола Григорович опублікував близько 40 наукових праць. Узагальненням його багаторічних досліджень з цієї проблеми стала монографія «Фітогормони» (1939 р.). У середині 30-х років гормональна теорія тропізмів стала загальновизнаною у науковому світі.

Виключно наукову цінність становлять дослідження вченого у галузі морфології і фізіології залізобактерій, результати яких викладені в монографії «Залізобактерії» (1-е видання – 1921 р.; 2-е видання німецькою мовою - 1926 р.; 3-е видання – 1953 р.). Микола Григорович запропонував оригінальні методи дослідження бактерій (пластини обростання, грунтові камери, пророщування грунтового пилу), які використовуються в мікробіологічній практиці і на цей час.

Учений здійснив дослідження і в галузі екології й ґрунтознавства, а також займався питаннями виникнення життя на Землі, еволюції й історії науки.

Так, зокрема важливим внеском Миколи Григоровича Холодного у науку була розробка проблеми летких органічних сполук атмосфери та з’ясування їх біологічної ролі. З неї він опублікував 18 праць. Дослідження вченого показали, що леткі органічні сполуки, які виділяються в атмосферу рослинністю Землі, не розсіюються безслідно. Основна їх маса очевидно, поглинається грунтом і використовується його мікробним населенням. Таким чином було виявлено ще одну ланку в складному ланцюгу явищ колообігу речовин у біосфері, зумовлену життєдіяльністю організмів, які її населяють. Микола Григорович акцентував увагу на тому, що саме газова оболонка Землі, точніше її тропосфера, являє собою те «живильне середовище», з якого організми беруть майже всі необхідні їм для життя речовини. Ці ідеї доречно корелювали з ідеями академіка В. І. Вернадського, про двосторонній характер зв’язку між атмосферою Землі та її біосферою.

Своїми дослідженнями Микола Григорович значно розширив знання про фітогенні та інші органічні компоненти атмосфери. Він довів, що ці речовини можуть засвоюватись багатьма мікроорганізмами грунту і за певних умов служити для них додатковим джерелом вуглецевого живлення.

Миколі Григоровичу належать оригінальні уявлення про виникнення органічних речовин на Землі абіогенним шляхом. Він збагатив цікавими ідеями й експериментальним матеріалом немало розділів сучасної біології.

Зазначимо, що експериментатор у М. Г. Холодному завжди поєднувався з допитливим натуралістом, для якого природа була головною лабораторією.

Заснував у 1933 році кафедру мікробіології в Київському університеті. Запропонував нові методи обліку ґрунтових бактерій. Засновник вітчизняної школи фізіології рослин.

**Основні наукові праці**. Микола Григорович - автор близько 200 наукових робіт, присвячених різним питанням фізіології, анатомії та екології рослин; філософським проблемам мікробіології та природознавства; ґрунтознавства. Серед його праць найвизначнішою є монографія «Роль гормонів у тропізмах».

**Цікаві факти з життя**. Микола Григорович мав звання «Заслужений діяч науки УРСР» (1944 р.) та державні нагороди. В 1971 році Інституту ботаніки було присвоєно його ім’я. В 1972 році Академія наук України встановила Премію імені Миколи Холодного, яка присуджується за видатні наукові праці в галузі ботаніки та фізіології рослин.

|  |
| --- |
| https://im0-tub-ua.yandex.net/i?id=4fc3022ce2053b3c91e0d045c63b0b89&n=13 |

**Котов Михайло Іванович**

**(1895 – 1978)**

ботанік, природоохоронець

**Віхи життя.** Народився 9 листопада 1896 року в м. [Задонську](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA)  (нині Ліпецька область). У 1899 році батьки переїхали до Харкова, де Михайло закінчив чоловічу гімназію. У 1917 році вступив на природниче відділення фізико-математичного факультету [Харківського університету](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82)  і закінчив його в 1922  році. У 1915  році в «Бюлетені [Харківського товариства любителів природи»](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A5%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5_%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%BB%D1%8E%D0%B1%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%96%D0%B2_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B8&action=edit&redlink=1) була опублікована його перша наукова робота [«Вовчеягідник Софії»](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B2%D1%87%D0%B5%D1%8F%D0%B3%D1%96%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%A1%D0%BE%D1%84%D1%96%D1%97). Від 1922 по 1938 роки вчений працював у наукових установах Харкова, від 1939 року – в Інституті ботаніки Академії наук УРСР (у 1944-1972 роках – завідуючий відділом вищих рослин, у 1972-1978 роках – науковий консультант). Після повернення в 1944 році Інституту ботаніки Академії наук УРСР з Уфи до Києва, він очолює роботи з упорядкування Гербарію і завершенню видання [«Флора УРСР»](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%B0_%D0%A3%D0%A0%D0%A1%D0%A0_(%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B0)). У 1944 році Михайло Іванович очолює комісію Академії наук УРСР з обстеження заповідної цілини в Асканії-Новій. Михайло Іванович Котов був одним з ініціаторів та організаторів [Українського товариства охорони природи](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5_%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%BE%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B8) (УТОП). Вчений бере активну участь у природоохоронній пропаганді, розробляє тематику лекцій, через бюро наукової пропаганди Академії наук УРСР виступає з лекцією «Історія та наукові проблеми охорони природи на Україні». У 1952 році Михайло Іванович був нагороджений Державною премією СРСР, а також Державною премією УРСР. За видатні заслуги вчений отримав звання «[Заслужений діяч науки УРСР](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B4%D1%96%D1%8F%D1%87_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B8_%D0%A3%D0%A0%D0%A1%D0%A0)».

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці вченого присвячені питанням систематики вищих рослин, ботанічної географії, геоботаніки, ресурсоведення та охорони природи.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Михайло Іванович описав 36 нових для України видів вищих рослин.

Велику увагу Михайло Іванович  Котов приділяв організації [заповідників](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%BA). Він неодноразово піднімав питання про їх створення в [Карпатах](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BF%D0%B0%D1%82%D0%B8), [Поліссі](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%81%D1%81%D1%8F), у [Кара-Да](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B0-%D0%94%D0%B0%D0%B3)зі, [Кременецьких горах](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%86%D1%8C%D0%BA%D1%96_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8), у [Провальському степу](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BF). Михайло Іванович  — один із авторів Закону «Про охорону природи Української РСР».

**Цікаві факти з життя вченого.** Учителем Котова Михайла Івановича

у галузі ботаніки був [В. І. Талієв](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%94%D0%B2_%D0%92%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B9_%D0%86%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87). Він прищепив йому бажання займатися активною природоохоронною діяльністю і надав роботі Котова геоботанічного спрямування. Михайло Іванович був почесним членом Всесоюзного ботанічного товариства.

**Основні праці.** Михайло Іванович один із авторів і головний редактор томів 3,4, і 8 12-ти томного видання «Флора УРСР» (Т. 1-12, 1936-1965). Також був автором першого списку [адвентивної флори України](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D0%B4%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0_%D1%84%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%B0_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8&action=edit&redlink=1). Перша публікація М. І. Котова на цю тему «До питання про те, як поширюються тепер рослини на Україні заносами» вийшла у 1921 році. Один з провідних авторів [«Визначника рослин УРСР»](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%92%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B8%D0%BD_%D0%A3%D0%A0%D0%A1%D0%A0&action=edit&redlink=1) (1950). У 1956 році в «Українському ботанічному журналі», спільно з С. С. Харкевичем, він виступає з програмною статтею «Охорона природи в Українській РСР і завдання ботаніків».

**Розділ 3. Учені – цитологи**

|  |
| --- |
|  |

# Сапегін Андрій Опанасович

# (1883-1946)

ботанік, цитолог, генетик і селекціонер

Віхи життя. Народився Андрій Опанасович 11 грудня 1883 року у Воскресенську (нині Миколаївська область). Незабаром переїхав до Одеси і вступив до Новоросійського університету (нині - Одеський національний університет імені І. І. Мечникова), який закінчив у 1907 році. У 1910-1922 роках працював у Новоросійському університеті (від 1917 року – на посаді професора). У 1912 році організував Одеську селекційну станцію і очолював її до 1923 року. Від 1919 по 1923 роки працював в Одеському сільськогосподарському інституті. Від 1933 по 1939 роки обіймав посаду заступника директора Інституту генетики Академії наук СРСР. Від 1940 по 1944 роки завідував лабораторією органогенезу Інституту фізіології рослин Академії наук СРСР. Від 1944 по 1946 роки обіймав посаду директора Інституту ботаніки Академії наук УРСР. Від 1929 року - академік Академії наук УРСР, від 1939 по 1945 роки – її віце –президент, доктор біологічних наук.

Напрямки наукових досліджень. Основні наукові роботи вченого присвячені біології, генетиці, селекції сільськогосподарських культур і цитології. Андрій Опанасович приділяв велику увагу вивченню індивідуального розвитку рослин.

**Внесок у вітчизняну науку.** Андрій Опанасович розробив теорію органогенезу, основні положення якої ввійшли як розділ (морфогенез) у методику біологічних досліджень сільськогосподарських культур. Застосував метод варіаційної статистики для оцінки точності результатів досліджень у біології і агрономії.

**Основні наукові праці:** Визначення точності польового досвіду за допомогою елементів варіаційної статистики. - Одеса, 1921;Загальна методика селекції сільськогосподарських рослин. - Одеса, 1926; Варіаційна статистика. - М.; Л., 1929.

|  |
| --- |
|  |

**Левитський Григорій Андрійович**

**(1878-1942)**

ботанік, цитолог

Віхи життя. Народився Григорій Андрійович 19 листопада 1878 року в с. Білки (нині Житомирська область), в родині священника. Навчався в Колегії Павла Галагана. У 1897 році вступив до Київського університету на природниче відділення. Спеціалізувався на кафедрі ботаніки під керівництвом Миколи Цингера і Сергія Навашина. Після його закінчення (1902 р.) працював лаборантом ботанічного кабінету Київського політехнічного інституту. Від 1904 по 1907 роки Григорій Андрійович – викладач Київського політехнічного інституту. У 1907 році за політичну діяльність був засланий за кордон. У 1909 році працював на Російській біологічній станції у Віллафранке (поблизу Неаполя), потім у Боннському університеті, під керівництвом німецького цитолога Едуарда Страсбургера, досліджував нехромосомну спадковість. У 1911 році повернувся у Київ і знову викладав морфологію й систематику рослин у Київському політехнічному інституті. У цей час досліджував мікроскопічну структуру рослинної клітини. У 1914 році був мобілізований до лав армії, звідки через рік повернувся у чині прапорщика. У 1915 році Левитський здав іспит на фізико-математичному факультеті Київського політехнічного інституту і отримав ступінь магістра. У 1917–1920 роки Левитський читав курс «Будова і організація протоплазми» в Народному університеті. У 1920 році організував кафедру морфології і систематики рослин у Київському інституті народного господарства, якою і завідував до 1925 року. Також у 1920 році Григорій Андрійович організував Вищі курси із селекції сільськогосподарських рослин при Сахаротресті, а у 1922 році був одним із засновників Київського інституту селекції, у якому очолив лабораторію морфології і систематики рослин. У 1925 році, на запрошення Миколи Івановича Вавилова, Григорій Левитський переїхав до Ленінграду. Від 1925 по 1941 роки Григорій Андрійович – завідувач лабораторії цитології ВІРа і одночасно викладач у Пушкінському сільськогосподарському інституті (1930-1932 рр. і 1938-1941 рр.). Від 1930 року – професор Ленінградського університету. У 1937 році був заарештований, але невдовзі звільнений. 28 червня 1941 року знову був заарештований. Помер у тюрмі 20 травня 1942 року.

Напрямки наукових досліджень. Основні наукові праці присвячені вивченню будови і розвитку хондріосом у рослинних клітинах, морфології хромосом і їх еволюційних змін, каріосистематиці рослин, застосуванню цитологічного методу в селекції і систематиці рослин.

**Внесок у світову і вітчизняну науку.** Григорій Андрійович першиму світі встановив наявність мітохондрій у рослинній клітині. Провів дослідження з морфології хромосомі спонтанної еволюції рослин. Розробив методику ідентифікації хромосом. Також вчений розробив декілька методів забарвлення хромосом і мітохондрій. Вперше у світі показав значні перебудови у структурі хромосом під дією рентгенівського випромінювання. Левитський визначив, що хромосоми мають двоплечу будову, а також постулював, що ядерні фрагменти, які не мають перетяжки-центромери, не успадковуються, а тому не можуть вважатися хромосомами. Також вивчав генетичні механізми процесів видоутворення у рослин. Показав, що еволюційно близькі види мають близький набір хромосом. Зокрема, досліджував спадкові зміни у цукрового буряка. Григорій Андрійович є піонером цитогенетики. Разом з Левом Делоне вважається автором терміна «каріотип», хоча на відміну від Делоне вкладав у цей термін його сучасне розуміння.

Цікаві факти із життя вченого. У 1927 році брав участь у Міжнародному генетичному конгресі у Берліні. У 1932 році обраний членом-кореспондентом Академії наук СРСР .

**Основні наукові праці.** Григорій Андрійович опублікував більше80наукових робіт**,** зокрема:

* Про форми, проміжні між Pulmonaria angustifolia L. i P. officinalis L. (s. l.) (1903).
* Про північну і південну Pulmonaria officinalis L. (s. l.) в Росії (1911).
* Левитский Г. А. Материальные основы наследственности /Г. А. Левитский. — К.: Госиздат. Украины, 1924. — 166 с.
* Левитский Г. А. Pulmonaria molisima Kern × P. officinalis L. (s. l.) /Г. А. Левитский //Труды Ботанического музея имп. Академии наук, 1905, вып. 2.
* Левитский Г. А. О северной и южной Pulmonarii officinalis L. (s. l.) в России /Г. А. Левитский//Труды Ботанического музея имп. Академии наук, 1910, вып. 8.
* Левитский Г. А. Элементы биометрики: Общедоступное руководство для натуралистов и аграрников /Г.А. Левитский. — К.: Сахаротрест, 1922.
* До питання про причини спадкових відмінностей в розмірах клітин по спостереженню над буряком (1923).
* «Каріо - і генотипові зміни в процесі еволюції» (1925).
* «Про цитологічний метод у систематиці» (1930).
* «Каріологічний метод у систематиці і філогенетиці роду Festuca» (1927).
* Левитский Г. А. Морфология хромосом. История. Методика. Факты. Теория /Г. А. Левитский //Труды по прикл. ботанике, генетике и селекции. — 1931. — 27, № 1. — С. 19.
* Левитский Г. А. Морфология хромосом и понятие «кариотипа» в систематике /Г. А. Левитский // Там же. — С. 187.
* Левитский Г. А. Цитологические основы эволюции /Г.А. Левитский //Природа. — № 5.
* LEWITZKY, G. A. and ARARATIAN, A. G., 1931 Transformation of chromosomes under the influence of X-rays. Bull. Appl. Bot. 27: 289–303.
* Левитский Г. А. Цитология растений /Г. А. Левитский //Избранные труды АН СССР /Ин-т общей генетики, Всесоюз. об-во генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова. — М.: Наука, 1976. — 351 с.
* Левитский Г. А. Цитогенетика растений /Г. А. Левитский //Избранные труды АН СССР /Ин-т общей генетики, Всесоюз. об-во генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова. — М.: Наука, 1978. — 351 с

|  |
| --- |
|  |

# Модилевський Яків Самуїлович

# (1883—1968)

цитолог і ембріолог рослин, історик науки

Віхи життя. Народився Яків Модилевський 28 січня 1883 року в Києві. На початку 1900-х років вирішив поїхати на навчання до Німеччини, де вступив до Мюнхенського університету на природниче відділення, при цьому водночас навчався на фізико-математичному відділенні Київського університету. У 1907 році Яків Самуїлович закінчив Мюнхенський державний університет і переїхав до рідного Києва. У 1908 році він закінчив Київський університет. Яків Модилевський - учень С. Г. Навашина. Від 1922 року Яків Самуїлович працював у системі Академії наук УРСР. У 1931-1967 роки завідував створеним ним відділом цитології і ембріології Інституту ботаніки Академії наук УРСР. У 1937-1938 роки Яків Самуїлович – директор цього інституту і одночасно в 1937-1941 роках й у 1946-1949 роках - викладач Київського університету і Київського педагогічного інституту (читав курси морфології, анатомії, цитології і ембріології рослин). Від 1939 року Яків Самуїлович - член-кореспондент Академії наук УРСР.

Напрямки наукових досліджень. Основні наукові роботи присвячені ембріології і цитології рослин. Яків Самуїлович розробляв питання віддаленої гібридизації і поліплоїдії покритонасінних рослин. Експериментально вивчав схрещування диплоїдних і тетраплоїдних форм багатьох культурних рослин.

**Внесок у вітчизняну науку.** Яків Самуїлович вивчав розвиток гаметофітів, процеси опилення і запліднення, формування зародку і ендосперму, апоміксис, поліембріонію. Виконав роботи по цитоембріології хлібних злаків і гетеростильних рослин, у тому числі гречки.

**Основні наукові праці.** Яків Самуїлович – автор фундаментальних праць з історії науки, зокрема: «Эмбриология покрытосеменных растений» (1953) та «История отечественной эмбриологии высших растений» (1956).

**Розділ 4. Учені-мікробіологи**

Наша країна – джерело талановитих вчених, які своїми досягненнями зробили великий внесок у розвиток мікробіології. На межі XIX – XX століть в Україні вже cформувалися школи мікробіологів (Одеська, Київська, Харківська), що збагатили мікробіологію важливими відкриттями.

|  |
| --- |
| **Ilya_Mechnikov_nobel** |

**Мечников Ілля Ілліч**

**(1845-1916)**

біолог, мікробіолог, імунолог

**Віхи життя.** Народився Ілля Ілліч 15 травня в с. Іванівка Харківської губернії. У 1864 році закінчив Харківський університет. У 1867 – 1868 роках Ілля Ілліч працював у Новоросійському університеті в Одесі, а у 1868-1870 роках - у Петербурзькому університеті. У 1870-1882 роках Ілля Ілліч – завідувач кафедри зоології і порівняльної анатомії Новоросійського університету. У 1886-1887 роках завідував організованою ним спільно з М. Ф. Гамалія і Я. Ю. Бардахом першою в Росії Одеською бактеріологічною стацією. Від 1888 року і до кінця життя – завідувач лабораторії Пастерівського інституту в Парижі.

**Напрямки наукових досліджень.** Основнінаукові працівченого присвячені проблемам старіння організму людини, що пов’язане, насамперед, із бактеріями, що живуть у товстій кишці людини і отруюють організм продуктами своєї життєдіяльності. Розробляв питання імунітету та досягнення довголіття, вивчав інфекційні хвороби, зокрема: холеру, черевний тиф, сифіліс і туберкульоз.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** У 1882 році вчений відкрив явище фагоцитозу і на основі його розробив фагоцитарну теорію імунітету (1883 р.), а також теорію порівняльної патології запалення (1892 р.).

Ілля Ілліч Мечников один із засновників вітчизняної мікробіології. У дослідах на собі і на співробітниках довів роль холерного вібріона як збудника азіатської холери. Виконав класичні дослідження з вивчення експериментального сифілісу, черевного тифу і туберкульозу. Провів новаторські роботи щодо вияснення ролі мікробних асоціацій і антагонізму мікробів в інфекційному процесі. Створив вчення про цитотоксини.

**Цікаві факти з життя.** З 28 років і до кінця життя працював в Інституті ім. Л. Пастера у Парижі. В 1908 році І. І. Мечников спільно з П. Ерліхом був удостоєний Нобелівської премії з фізіології і медицини за праці з імунітету. Був кавалером вищої нагороди Франції – Ордена Почесного легіону.

Від 1898 року Ілля Ілліч - Почесний член Американської академії мистецтв і наук, від 1904 року – член Паризької Академії наук.

Президія Академії наук СРСР заснувала Премію і Золоту медаль його імені.

**Основні наукові праці**. Широко відомі наукові праці вченого про тривалість життя і причинах старіння. Свої філософські погляди природодослідника-матеріаліста виклав у книзі «Сорок лет исканий рационального мировоззрения» (1913 р.), а також у інших працях, зокрема: «Про цілющі сили організму», «Нечутливість до інфекційних хвороб», «Загальний нарис про життя паразитів», «Порівняльна патологія запалення», «Етюди про природу людини».

****

**Гамалія Микола Федорович**

**(1859-1949)**

мікробіолог, вірусолог, епідеміолог.

**Віхи життя.** Народився Микола Федорович 5 лютого 1859 року в м. Одесі. Закінчив Новоросійський університет у 1880 році і Військово-медичну академію у Петербурзі у 1883 році. У 1886 році працював у Парижі у Л. Пастера. Разом з І. І. Мечниковим і Я. Ю. Бардахом організував (1886) в Одесі першу в Росії бактеріологічну станцію і уперше в країні здійснив у ній вакцинацію людей проти сказу. У 1901-1902 роках керував протиепідемічними заходами чуми в Одесі.

У 1899-1908 роки – директор Одеського бактеріологічного інституту. Від 1912 по 1928 роки – науковий керівник Інституту віспощеплення у Петербурзі, а від 1930 по 1938 роки – Центрального інституту епідеміології і бактеріології. Від 1938 по 1949 роки – завідуючий кафедрою мікробіології 2-го Московського медичного інституту, одночасно від 1939 року - завідувач лабораторії Інституту епідеміології і мікробіології Академії медичних наук СРСР.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці Миколи Федоровича присвячені етіології і профілактиці сказу і холери, розробці питань загальної патології, імунології, бактеріофагії. Вчений вивчав роль корабельних пацюків у поширенні чуми, дератизації при спалаху чуми, профілактику різних проявів холери, натуральної віспи, а також вивчав грип, туберкульоз. Микола Федорович висунув положення про існування прихованих форм інфекції – збудників раку, вторинної вірусної теорії раку.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Вчений зробив значний теоретичний і практичний внесок у розв’язання проблем імунітету, розробив вчення про дезінфекцію та системи її профілактичних заходів, застосував щеплення проти сказу.

Удосконалив (1886) Пастерівський метод захисних антирабічних щеплень. Відкрив бактеріолізини (1898) – речовини, які руйнують бактерії, і збудника холероподібного захворювання птахів. Микола Федорович вперше описав явище бактеріофагії у паличок сибірки. Створив вакцини проти холери та віспи і розробив низку санітарно-профілактичних заходів боротьби з чумою, холерою, поворотним тифом.

**Цікаві факти з життя.** Дід Миколи Федоровича - Михайло Леонтійович був лікарем, який написав у 1879 році монографію про сибірку.

Його ім’я було присвоєно Інституту епідеміології і мікробіології Академії медичних наук СРСР.

**Основні наукові праці.** Автор понад 300 наукових робіт, значна частина яких, присвячена сказу і холері. У 1954-1956 роки вийшло друком шеститомне зібрання його наукових праць.

|  |
| --- |
| **ÐÐ¾Ð»Ð¾Ð´Ð¸Ð¼Ð¸Ñ Ð¥Ð°ÑÐºÑÐ½** |

**Хавкін Володимир Аронович**

**(1860-1930)**

бактеріолог, епідеміолог, імунолог

*Антон Павлович Чехов говорив про доктора Хавкіна: «Це найвідоміша людина, великий філантроп, якому аплодує вся Європа, а на Батьківщині він нікому не відомий».*

**Віхи життя. Володимир Аронович Хавкін** народився у 1860 році у Бердянську. Від раннього дитинства у хлопчика проявилась схильність до природничих наук. Після закінчення Бердянської гімназії Володимир вступив до Одеського університету. Його викладачем був видатний вчений-мікробіолог Ілля Ілліч Мечников, під впливом якого Володимир Хавкін зацікавився зоологією найпростіших.

Хавкін Володимир Аронович був дуже здібним і вирізнявся неймовірною працьовитістю, але разом з тим він був учасником політичної організації, яка виступала проти єврейських погромів в Одесі. За участь у цій політичній спілці Хавкіна двічі виганяли з університету і піддавали арештам.

У 1884 році Володимир Хавкін закінчив університет екстерном, захистив дисертацію і одержав учений ступінь кандидата зоології. Через своє єврейське походження молодий вчений не мав можливості проводити наукові дослідження на батьківщині, і він вирішив виїхати за кордон. Спочатку Володимир Хавкін вирушив до Швейцарії, а саме до Лозанни, де вступив на посаду приват-доцента Лозанського університету. У 1889 році Володимир виїхав до Парижу. Видатний учений-мікробіолог Ілля Мечников допоміг знайти йому роботу бібліотекаря, а потім посаду наукового співробітника у всесвітньо відомому Пастерівському інституті. На той час Луї Пастер уже створив вакцини проти сказу і сибірської виразки.

**Напрямки наукових досліджень.** Наукові дослідження присвячені розробці протихолерної та протичумної вакцини. Вчений поставив перед собою велику мету — знайти спосіб порятунку людства від цього важкого захворювання. Він проводив експерименти на морських свинках та кроликах, вводячи їм мікроби хвороб, щоб розрахувати необхідну для профілактики дозу. До 1892 року Володимир Хавкін зумів створити першу ефективну вакцину проти холери і довів на самому собі її безпеку для людини.

Проте французька влада не поспішала запроваджувати вакцину, винайдену іноземцем, та й Російська імперія теж байдуже поставилась до відкриття науковця. А от британський уряд зацікавився відкриттям і дозволив **Володимиру Хавкіну** випробувати вакцину в Індії, де на той час лютувала епідемія холери, що забирала сотні тисяч людських життів.

**Внесок у світову науку.** Він першим у 1892 році, в розпал епідемії в Європі, ввів власну вакцину самому собі, ставши національним героєм Франції тих років, та заслужив величезний авторитет у Луї Пастера.

В Індії його шанували як божество, називаючи так само як і Ганді, Махатмою – тобто «батьком нації», а також «великим білим цілителем». Його іменем назвали створений ним інститут у Бомбеї – найбільшому центрі з вивчення чуми і холери у Південно-Східній Азії.

1893 року Володимир Хавкін вирушив до Калькутти в статусі державного бактеріолога Британської корони. Дуже швидко, у наметовому містечку, вчений налагодив виробництво своєї вакцини і почалась масова вакцинація населення. Хавкін особисто брав участь у вакцинації понад 42000 чоловік. Холера здалась, почала відступати і, смертність, в охоплених епідемією холери районах, знизилася в десятки разів. Щеплення **вакциною Хавкіна** стали після цього масовими і застосовуються в покращеному вигляді й досі. Володимир Хавкін зібрав величезні колекції для природничих музеїв, написав понад 100 наукових праць. Та за холерою, до Індії, прийшла ще страшніша біда — чума, епідемія якої вразила в 1896 році друге за величиною місто Бомбей і його околиці. З Калькутти Володимир Хавкін перебазувався до Бомбею, де за три місяці виготовив протичумну вакцину, а 10 січня 1897 року вже випробував її на собі. Протягом кількох років видатний мікробіолог безпосередньо брав участь у вакцинації населення.

Загалом, на той час, в Індії було вакциновано понад 4-х мільйонів людей. Протичумна **вакцина Хавкіна** одержала поширення в усьому світі. За сорок років були щеплені й убереглися від смерті більше тридцяти п’яти мільйонів чоловік. Видатний вчений був призначений головним бактеріологом Індії та директором Бомбейської протичумної лабораторії. Пізніше ця лабораторія була перетворена в Інститут Хавкіна. Державна пошта Індії випустила в обіг поштову марку з портретом видатного вченого. Загалом Володимир Хавкін прожив у Індії двадцять два роки.

У 1915 році Володимир Хавкін повернувся з Індії в Європу. У цей час доктор Хавкін працював в англійському військовому міністерстві, де керував вакцинацією англійських солдатів, які вирушали на Першу Світову війну.

У другій половині 20-х років він оселився в Лозанні, на березі Женевського озера. Саме в Лозанні Володимир звернувся до віри батьків і почав відвідувати синагогу. Восени, у 1927 році, Володимир Хавкін відвідав Одесу.

Видатний вчений з України помер у 1930 році в Лозанні (Швейцарія). В Індії смерть Хавкіна стала днем глибокого національного трауру. Це був справжній геній, що зміг протистояти смертельним хворобам і врятував людство від холери і чуми.

**Цікаві факти з життя вченого.** У 1897 році королева Вікторія нагородила українця одним з найвищих орденів Британської імперії. На честь Володимира Хавкіна у Лондоні був даний прийом, який відвідали найвизначніші англійські медики.

Український вчений з Бердянська був обраний почесним членом багатьох Наукових товариств та Академій країн Європи й Азії. У 1909 році Паризька академія відмітила премією величезний вклад Володимира Хавкіна в розвиток

медицини.

За рік до смерті Володимир Хавкін заповів 500 тисяч доларів на створення Фонду для заохочення молодих талантів у єврейських релігійних школах Східної Європи. Фонд Володимира Хавкіна існує й досі.



Поштова марка Індії з портретом Володимира Хавкіна

|  |
| --- |
| Картинки по запросу Бардах Яків Юлійович |

**Бардах Яків Юльєвич**

**(1857-1929)**

мікробіолог

**Віхи життя.** Народився в Одесі. У 1880 році закінчив Новоросійський університет. У 1883 році закінчив Військово-медичну академію у Петербурзі. Разом з І. І. Мечниковим і М. Ф. Гамалією організував першу в країні бактеріологічну станцію. У 1888-1890 роки був її керівником. Від 1890 року стажувався у лабораторіях Роберта Коха в Берліні і Луї Пастера в Парижі. Від 1895 по 1929 роки викладав курс мікробіології у Новоросійському університеті.

**Напрями наукових досліджень.** Основні наукові праці Якова Юльєвича присвячені вивченню збудників сказу, дифтерії, брюшного і поворотного тифу. Вчений також вивчав мікрофлору одеських лиманів і полів зрошення.

**Внесок у вітчизняну науку.** Незалежно від Е. Берінга і В. Ру Яків Юльєвич розробив методику приготування протидифтерійної сироватки і отримав її у 1893 році. Також вчений запропонував декілька методик виготовлення туберкуліну. Яків Юльєвич досліджував роль клітинного імунітету в імуногенезі. Вивчав закономірності життєдіяльності мікроорганізмів при дії солей високих концентрацій. Також показав роль мікроорганізмів у біологічному очищенні стічних вод.

**Цікаві факти з життя вченого.** Яків Юльєвич був Головою Одеського наукового медичного товариства, а також почесним членом Петербурзького мікробіологічного товариства.



Учасники бактеріологічної секції Демографічного конгресу в Лондоні. Серед сфотографованих: у другому ряді по центру – І. І. Мечников. Крайній справа в третьому ряді – Я. Ю. Бардах.



Перша карета «Швидкої допомоги», яка вперше виїхала на виклик 20 вересня 1903 року. До кінця життя нею головував сам Я. Ю. Бардах.

У 1912 році Одеська станція отримала медаль Есмарха.

|  |
| --- |
| [Winogradsky.jpg](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Winogradsky.jpg) |

**Виноградський Сергій Миколайович**

**(1856 – 1953)**

мікробіолог, еколог, грунтознавець

**Віхи життя.** Народився вчений 13 вересня 1856 року у Києві.ЗакінчивПетербурзький університету 1881 році. Від 1885 по 1912 роки завідував відділом загальної мікробіології у Петербурзi. Від 1902 по 1905 роки був директором цієї установи. У 1922 році переїхав до Франції і до кінця життя був завідувачем Агробіологічного відділу Пастерівського інституту в Парижі.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці присвячені питанням загальної і грунтової мікробіології. Вивчав процес нітрифікації. Розробив метод прямого рахунку мікроорганізмів у грунті. Розвинув сучасне уявлення про роль мікроорганізмів у колообігу речовин у природі. Один із засновників сучасної загальної і грунтової мікробіології. Творець екологічного напрямку у мікробіології.

**Внесок у вітчизняну науку.** Сергій Миколайович вперше у дослідженні сірко- і залізобактерій застосував (1889 р.) метод вибіркових (елективних) культур. Довів, що існують особливі мікроорганізми (аноргоксиданти), які отримують енергію внаслідок окиснення неорганічних речовин, і на основі цього відкрив у 1889-1890 роки процес хемосинтезу. Здійснив фундаментальне вивчення мікробного населення грунту.

**Цікаві факти із життя**. Народився в сім’ї заможного юриста. Після закінчення Київської гімназії розпочав вивчення права, згодом здобув музичну освіту у консерваторії. Від 1923 року Сергій Миколайович - Почесний член Російської Академії, а також член Паризької Академії наук та Лондонського королівського товариства.

**Основні наукові праці**: «Залізобактерії як аноргоксиданти», «Мікробіологія грунтів, проблеми і методи», «Систематизація бактерій».

|  |
| --- |
| Дедюлін_Олександр_Васильович |

**Дедюлін Олександр Васильович**

**(1866 – 1924)**

мікробіолог, епізоотолог

**Віхи життя.** Народився в м. Срібне Полтавської губернії. У 1886 році закінчив Сумське реальне училище. У 1886-1892 роки навчався у Харківському ветеринарному інституті. Під час канікул працював помічником ветеринарного лікаря та допомагав створювати Музей м'яса. У 1846 році Дедюлін Олександр Васильович був запрошений на посаду позаштатного асистента бактеріологічної станції Харківського ветеринарного інституту. У 1901 році, після захисту дисертації, Олександр Васильович одержав ступінь магістра ветеринарних наук.

У квітні 1907 року Олександр Васильович був затверджений екстраординарним професором кафедри бактеріології Харківського ветеринарного інституту, а через два роки – обраний головою Наукового товариства ветеринарних лікарів Харкова.

**Напрямки наукових досліджень**. Вивчав інфекційні хвороби сільськогосподарських тварин та заходи боротьби з ними. Розробив принципи роботи холодильників, їх санітарії і значення для збереження м’яса та м’ясопродуктів. Вивчав зміни у м’ясі при його тривалому зберіганні у холодильнику.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Розробив метод щеплення тварин проти ящуру і туберкульозу. Вперше застосував серодіагностику та імунізацію коней проти сапу. Організував ветеринарну службу в Україні.

Уперше у Харківському ветеринарному інституті запровадив курс м’ясознавства. Своєю працею із застосуванням реакції зв’язування комплементу для встановлення природи чуми свиней професор здобув світове визнання.

**Цікаві факти з життя.** У дитинствірано залишився сиротою і виховувався дядьком А. Ф. Зельмінцем. У 1975 році була випущена медаль з портретом О. В. Дедюліна.

**Основні наукові праці**. Автор близько 180 робіт, присвячених вивченню інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин, серодіагностиці та імунізації.

Олександр Васильович опублікував низку наукових праць присвячених будові холодильників та їх значенню для зберігання м’яса та м’ясопродуктів.

|  |
| --- |
| [Dudchenko 3.jpg](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Dudchenko_3.jpg) |

**Дудченко Іван Степанович**

**(1857-1917)**

мікробіолог, епідеміолог, лікар

**Віхи життя.** Народився у м. Новомиргороді Херсонської губернії, в родині дрібного поміщика. Навчався у Златопільському дворянському училищі. У 1885 році закінчив медичний факультет Київського університету святого Володимира. За студентську наукову працю на тему «Будова та розвиток наднирникових залоз» був нагороджений Золотою медаллю.

Після закінчення університету змінив прізвище Ковбасенко на дівоче прізвище матері – Дудченко. З огляду на цю обставину, перші його наукові праці опубліковані, відповідно, під прізвищем Ковбасенко, від 1897 року – під подвійним, а після 1904 року – під прізвищем Дудченко.

Понад 20 років Іван Степанович Дудченко займався лікарською практикою в Україні. Від 1896 по 1898 роки працював старшим лікарем Шелопугінської військової лікарні.

У 1908 році, у складі спеціальної протичумної комісії, Івана Степановича направили в прикордонні з Монголією райони для вивчення чуми.

У 1912 році Дудченко Іван Степанович став першим завідувачем Читінської протичумної лабораторії. Перебуваючи на цій посаді, вчений займався її технічним оснащенням, підготовкою кадрів й організацією наукової та протиепідеміологічної роботи.

Життя Івана Степановича Дудченка трагічно обірвалося: він був убитий у власній лабораторії 5 червня 1917 року.

**Напрямки наукових досліджень.** Іван Степановичодним із перших висловив припущення про взаємозв’язок чуми у людей і, так званої, «хвороби тарбаганів». Описав низку спалахів чуми, піддавши їх епідеміологічному аналізу. Вивчав морфологію і властивості збудника чуми.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Вчений **з**робив значний внесок у вивчення чуми та її епідемій. Його наукові праці з епідеміології та епізоотології чуми лягли в основу сучасних уявлень про природу осередків інфекції. Написав кілька статей, присвячених епідеміології, висновки яких є актуальними і в наш час.

**Цікаві факти з життя. У** рідному містівченого,Новомиргороді, його іменем названі вулиця та провулок.

**Основні наукові праці**. Іван Степанович Дудченко зробив близько 90 наукових повідомлень, присвячених вивченню природи чуми, малярії, черевного тифу, туберкульозу.Залишається і нині одним із самих відомих епідеміологів світу.

|  |
| --- |
| **Марко_Нещадименко** |

**Нещадименко Марко Петрович**

**(1864-1942)**

мікробіолог, епідеміолог, лікар

**Віхи життя.** Народився в с. Сердюківка Черкаського повіту Київської губернії. Навчався у Златопільській чоловічій гімназії та склав іспити зрілості у 1880 році. У 1886 році закінчив медичний факультет Київського університету святого Володимира. У 1902-1908 роки Марко Петрович стажувався у наукових закладах країн Європи, де у бактеріологічних лабораторіях знайомився з методами виготовлення сироваток і вакцин. У 1917-1918 роки брав участь у формуванні Українських лікарських організацій та медичних видань.

Професор Марко Петрович педагогічну діяльність розпочав у 1919 році, на кафедрі патофізіології Київського медичного інституту. Працював вчений у даному закладі до 1941 року. Водночас займав посаду директора Київського бактеріологічного інституту (1919-1931 рр.).

**Напрямки наукових досліджень**. Марко Петрович вивчав дію дифтерійного токсину на організм людини. Запропонував нові методи мікробіологічних досліджень. Вивчав роль стрептокока в інфекційній патології людини. Займався питаннями епідеміології черевного тифу та шляхи боротьби з ним.

**Основні наукові праці**: «Cпецифічна профілактика туберкульозу по Кальмету», «Дифтерія», «Стрептокок».

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Марко Петрович був організатором медичного факультету в Українському державному університеті. Організував та очолив першу в Україні кафедру мікробіології та епідеміології в Київському медичному інституті.

**Цікаві факти з життя.** Вченийнародився в багатодітній сім’ї православного селянина. Мав двох братів і три сестри.

Першим в Україні почав викладати мікробіологію українською мовою.

|  |
| --- |
|  |

**Ручко Гнат Омельянович**

**(1883-1937)**

мікробіолог

**Віхи життя.** Народився у с. Великі Сорочинці Полтавської губернії. У 1914 році Гната Омельяновича мобілізували до армії та відправили на німецький фронт. Займався самоосвітою, командири призначили його санітаром роти. 1916 року направлений до школи військових фельдшерів у Харкові. У 1918 році закінчив курси. 1920 року Гнат Омельянович демобілізується і вступає до робітничого факультету в Харкові. У 1921 році вступає на 2-й курс Харківського медичного інституту і у 1925 році закінчує його. 1926 року вступив до аспірантури, яку закінчив у 1929 році із захистом дисертації. У 1926-1929 роках виїжджав на епідемії черевного тифу та шигельозу до Макіївки, Юзівки, Луганську, робітничих селищ Донбасу. Від 1905 по 1930 роки працював лікарем-бактеріологом у Харківському науково-дослідному бактеріологічному інституті. Від 1930 по 1932 роки працював в Інституті інфекційних хвороб ім. Р. Коха у Берліні.

У 1933-1937 роки – директор і завідувач відділу експериментальної епідеміології Інституту мікробіології і вірусології Академії наук УРСР.

Пізніше репресований за нібито «участь в антирадянській організації, боротьбі проти партії і радянської влади шляхом бактеріодиверсії, шкідницької діяльності в галузі мікробіології». Розстріляний у 1937 році, реабілітований посмертно.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові роботи вченого присвячені вивченню мінливості і бактеріофагії мікроорганізмів, зокрема збудників шигельозу.

**Внесок у вітчизняну науку**. Гнат Омельянович досліджував лікувальні властивості дизентерійного бактеріофага, можливість утворення антибактеріофага у кишківнику людини і тварин, мінливість бактерій дизентерії, імунізацію проти дизентерії бактеріофаголізатом. З’ясував вплив бактеріофага на бактерієносійство, роль бактеріофага у виникненні імунітету і інфекції.

**Цікаві факти з життя вченого.** Гнат Омельянович – засновник «Мікробіологічного журналу» (1934 р.).

|  |
| --- |
| **ZHDANOV_Viktor_Mikhailovich1** |

**Жданов Віктор Михайлович**

**(1914-1987)**

мікробіолог, вірусолог

**Віхи життя.** Народився в с. Штепіно Катеринославської губернії. У 1936 році закінчив Харківський медичний інститут. Служив лікарем у лавах Радянської армії. Від 1946 року працював у Харківському інституті мікробіології і епідеміології (завідуючим лабораторією, відділом, а згодом і директором), водночас – завідуючим кафедрою епідеміології Харківського інституту удосконалення лікарів. У 1950-1960 роки працював у Міністерстві охорони здоров’я СРСР. Від 1961 року – директор Інституту вірусології Академії медичних наук СРСР.

**Напрямки наукових досліджень.** Віктор Михайлович вивчав етіологію та епідеміологію гепатиту, вірусну етіологію лейкозу, а також молекулярні основи хронічних вірусних інфекцій. Займався вивченням еволюції вірусів різних типів. Розробив діагностичні тест-системи ВІЛ-інфекції та генно-інженерної вакцини і моноклональних антитіл.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Віктор Михайлович **-** автор двохвідкриттів,занесених до Державного реєстру. Одним з перших встановив вірусну природу інфекційного гепатиту. Розробив концепцію мінливості антигенної структури вірусів. А також розробив і науково обґрунтував програму ліквідації віспи у цілому світі, яка була висунута ним як пропозиція на Генеральній Асамблеї ВООЗ. Ця програма була прийнята в наступному році. Виступав з ініціативою до ВООЗ про об’єднання зусиль усіх країн світу у наступі на СНІД. Створив сучасну класифікацію вірусів.

**Цікаві факти з життя.** Збираючись вступати до інституту, він написав підручник для вступників «Основи фізики». Навчаючись на другому курсі Харківського медичного інституту, разом з іншими студентами він ставить оперу «Дума про козака Опанаса», виступаючи одночасно в ролі автора і режисера.

**Основні наукові праці**. Найбільш відомі такі наукові праці Віктора  Михайловича Жданова: «Інфекційний генотип і грип», «Проблеми молекулярної біології вірусів», «Еволюція інфекційних хвороб», «Заразні хвороби людини. Систематика і еволюція».

|  |
| --- |
| **Заболотний Данило.jpg** |

**Заболотний Данило Кирилович**

**(1866-1929)**

мікробіолог, епідеміолог

**Віхи життя.** Народився в с. Чоботарка Подільської губернії **.** У 1891 році закінчив природниче відділення фізико-математичного факультету Новоросійського університету, а у 1899 році – медичний факультет Київського університету святого Володимира. У 1889-1891 роки – працював на Одеській бактеріологічній станції, 1894-1895 роки – лікарем у Подільській губернії, у 1895-1897 роки – у Київському військовому шпиталі. Від 1898 по 1928 роки – Данило Кирилович - професор Жіночого медичного інституту в Петербурзі. Водночас у 1919 – 1923 роки – ректор Одеського медичного інституту, у 1924-1928 роки – професор Військово-медичної академії у Ленінграді. Від 1928 року – президент Академії Наук, а від 1929 року – дійсний член Академії наук СРСР. У Києві заснував Інститут мікробіології та епідеміології і був його директором.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці вченого присвячені вивченню інфекційних хвороб, головним чином чуми, холери, сифілісу, дифтерії та дизентерії.

Так, Данило Кирилович встановив шляхи поширення холери, розробив ефективну діагностику цього захворювання. Довів існування ендемічних джерел чуми, показав роль диких гризунів у поширенні цього захворювання серед людей. Встановив шляхи передачі бубонної і легеневої чуми. Отримав важливі теоретичні і практичні результати при вивченні газової гангрени, дифтерії (першим застосував лікування антидифтерійною сироваткою), черевного й поворотного тифів, дизентерії, малярії, грипу.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Вчений **з**апочаткував інтенсивний розвиток мікробіологічних досліджень в Україні, заснувавши Інститут мікробіології та епідеміології.

Данило Кирилович п’ятнадцять років свого життя присвятив розгадці таємниці збереження в природі і транспортування в людське середовище збудників смертельної чуми. Переконавши світ у своїй правоті, Данило Кирилович Заболотний підказав, що потрібно робити, щоб назавжди викреслити «чорну смерть» з історії людського суспільства. Допитливий спостерігач, невпинний дослідник і великий вчений, він, насамперед, зумів правильно оцінити значення соціального фактора у виникненні та поширенні чуми. Так, у звіті Російської наукової експедиції про чуму у Маньчжурії, (1910-1911 рр.) Данило Кирилович Заболотний писав: «Шляхом опитування вдалося встановити, що ще задовго до спалаху епідемії на різних прикордонних пунктах із Маньчжурією спостерігалися спалахи по кілька захворювань, які мали зв’язок із тарбаганами. Туземне населення звикло дивитися на цих гризунів як на джерело інфекції чуми». І далі: «зараження людини від цих гризунів відбувається найчастіше при здиранні з них шкіри шляхом проникнення збудника через шкіру або занесення її на слизову оболонку рота чи носа забрудненими руками. Можливе перенесення збудника і за допомогою червоних вошей (бліх), які кусають і людину…»

Данило Кирилович Заболотний вивчав і етіологію висипного та поворотного тифів і висловив думку, що пізніше підтвердилася, про форму збудника поворотного тифу. Згодом, коли були відкриті рикетсії, виявилося, що вони, як і припускав учений, справді схожі на крапки.

Учений раніше за інших зайнявся вивченням збудника сифілісу – блідою спірохетою – і багато відкрив в еволюції цього масового важкого захворювання. Він створив експериментальну інфіковану модель хвороби, пояснив роль імунітету і механізм спадковості при сифілісі, взаємовідношення інфекції й обміну речовин у хворому організмі в площині взаємовідносин організму та середовища. Йому належить безумовний пріоритет в описанні змін блідої спірохети під впливом специфічних антитіл. З виключною наполегливістю вчений стверджував, що сифіліс – соціально-біологічне захворювання, і успіх у боротьбі з ним значною мірою залежить від покращення соціальних умов.

Торкнувся талановитий дослідник і таких важливих для лікувальної практики захворювань, як дифтерія, газова гангрена і туберкульоз.

З його ім’ям нерозривно пов’язаний також розвиток медичної мікології, дослідження збудників, клініки, епідеміології і профілактики грибкових захворювань, насамперед, дерматомікозів.

Досить багато зробив Данило Кирилович і в області імунології. Мрією дослідника було створення ідеальних полімікробних вакцин. На його рахунку заснування чотирьох великих лабораторій з виробництва сироваток і вакцин для лікувальної практики, підвищення їх імунногенності, удосконалення й уніфікація технології виготовлення.

Данило Кирилович також вивчав і ветеринарну мікробіологію. Він відкрив для медичної науки і тварин для експериментів: з холери – сурків, для вивчення сифілісу – павіанів, і тим самим прискорив і полегшив вивчення цих інфекцій.

Широта наукових інтересів, енциклопедична освіченість, прагнення до розгадки нових і нових таємниць природи допомогли академіку розв’язати багато на той час не зрозумілих загальнобіологічних проблем. Це праці з мікрофлори снігу, води лиманів і вивчення мікробів, які світяться. Данила Кириловича дуже цікавила їх природа, змінність і мікробні «пейзажі» води, землі, людського тіла, харчових продуктів. Не обійшов він і антагоністичний вплив деяких нешкідливих мікробних асоціацій в організмі й задовго до «антибіотикової ери» рекомендував звернути увагу на мікробів-антагоністів та їх активність.

**Цікаві факти з життя.** У1891 роціДанилоКирилович екстерном склав державний екзамен за університетський курс і отримав диплом I ступеня. За наукову роботу «Мікроби снігу» йому присвоїли ступінь магістра природничих наук. Того ж року Данило Кирилович вступив на третій курс медичного факультету Київського університету святого Володимира. У ньому він навчався упродовж 1891-1894 років. У 1893 році Данило Заболотний разом з І. Г. Савченком і О. В. Леонтовичем поставив на собі небезпечний для життя дослід: випив живу холерну культуру після попередньої пробної імунізації впродовж 28 днів, щоб довести реальність пероральної імунізації людини проти холери. Вчений також відкрив приховане бацилоносійство. Данило Кирилович сформулював профілактичну доктрину, що стала провідною в боротьбі з холерою, - дія на джерело інфекції. Результати цих досліджень були опубліковані у статті «Опыт иммунизации человека против холеры».

5 листопада 1894 року Медична випробувальна комісія при Імператорському університеті святого Володимира присвоїла вченому звання лікаря. Перед ним, автором уже 10 наукових робіт, була відкрита кафедра, очолювана на той час В. В. Підвисоцьким. Проте Данило Кирилович Заболотний обрав практичну роботу. Він поїхав на рідне Поділля працювати лікарем-епідеміологом. На той час учений був дуже завантажений роботою лікаря-практика, боровся з тифом, холерою тощо. Разом з тим, не припиняв і своїх наукових пошуків. Працюючи в м. Кам’янець-Подільську, Данило Кирилович Заболотний обладнав губернську лабораторію, де зайнявся вивченням мікрофлори кишечника при холері, холерного вібріону тощо. Через рік учений повернувся до Києва і протягом 1895-1897 років працював на посаді позаштатного проректора кафедри загальної патології Київського університету.

У цей час Данило Кирилович вивчав реакцію аглютинації збудників черевного тифу, газової гангрени і опублікував працю про сірководневі та сіркові бактерії. У 1897 році вчений брав участь в експедиції з вивчення спалахів чуми в Монголії, Китаї, на Забайкаллі, в Ірані та Месопотамії. У 1898 році, на запрошення Іллі Мечникова, працював у Пастерівському інституті в Парижі. Нагороджений орденом Почесного легіону.

Ім’я Данила Заболотного носить Інститут мікробіології і вірусології Національної академії наук України, вулиця на Південній околиці Києва, Вінницький медичний коледж ім. академіка Д. К. Заболотного.

У будинку, в якому жив учений, створено музей-садибу Д. К. Заболотного, а село Чоботарка перейменовано в село Заболотне.

Поховали Данила Кириловича Заболотного у рідному селі поруч з дружиною. Останніми його словами були: «Діти мої дорогі, любіть науку і правду».

**Основні наукові праці**. Вчений опублікував понад 200 наукових праць, присвячених головним чином вивченню трьох інфекційних хвороб – чуми, холери й сифілісу. Його наукові висновки базувалися на багатому фактичному матеріалі, на подвижницькій практичній боротьбі з інфекційними захворюваннями. Найважливішими науковими працями є: «Ендемічні вогнища чуми на земній кулі і причини їх поширення», «Про фосфоресценцію живих організмів», «Дослідження по холері», «Дослідження по чумі», «Про внутрішній фермент лейкоцитів», «Імунітет при заразливих хворобах».

Данило Кирилович – автор підручника «Основи епідеміології» (т. 1-2, 1927 р.), в якому обґрунтував концепцію необхідності пізнання законів виникнення, розвитку і згасання епідемій на Землі, з метою позбавлення людства від заразних хвороб.

|  |
| --- |
| Картинки по запросу Заболотний Данило Кирилович |

|  |
| --- |
| [Кондратенко Г.П..jpg](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%93.%D0%9F..jpg) |

**Кондратенко Геннадій Петрович**

**(1920-1998)**

мікробіолог, вірусолог, імунолог

**Віхи життя.** Народився в місті Маріуполі. У 1937 році вступив до Донецького медичного інституту. У 1941 році, після закінчення четвертого курсу, пішов добровольцем на фронт. Під час Великої Вітчизняної війни служив спочатку молодшим, згодом старшим лікарем полку. Потім ординатором, старшим ординатором і завідувачем хірургічного відділення польового мобільного шпиталю першої лінії. Від 1946 року, після демобілізації, працює у Донецькому медичному інституті. У 1952 році захистив кандидатську, а у 1970 році – докторську дисертацію. У 1955 році Геннадію Петровичу присвоєно звання доцента, а у 1971 році – професора. У 1980 році вченому присвоєно почесне звання «Заслужений діяч наук УРСР». Від 1965 по 1985 роки – ректор Донецького державного медичного інституту. Від 1973 року Донецький медичний інститут готував лікарські кадри для зарубіжних країн, зокрема: Європи, Азії, Африки, Латинської Америки. Від 1991 по 1999 роки – Геннадій Петрович – професор кафедри мікробіології.

**Напрямки наукових досліджень.** Вчений досліджував етіологію, патогенез сальмонельозу та імунологічну сторону боротьби зі стафілококовими інфекціями, а також етіологію, патогенез, лабораторну діагностику та лікування неспецифічних захворювань легень, гнійно-септичних захворювань і їх ускладнень,

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Геннадій Петровичстворив Донецькунаукову школу мікробіологів**,** багато його робіт було присвячено різним проблемам педагогіки у вищій школі, зокрема: «Завдання для самостійних робіт студентів з курсу загальної та приватної мікробіології». Вченим розроблено і видано програму з викладання імунології в медичних вищих навчальних закладах.

**Цікаві факти з життя.** Геннадій Петрович неодноразово обирався Головою правління обласного наукового Товариства імунологів та Товариства мікробіологів. Також професор Кондратенко був обраний Почесним членом Українського наукового Товариства мікробіологів, епідеміологів та паразитологів ім. академіка Д. К. Заболотного.

**Основні наукові праці**.Геннадій ПетровичКондратенко видав 320 наукових робіт з різних проблем мікробіології, розробив 26 винаходів та запропонував 29 раціоналізаторських пропозицій.

[](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Volyanskyy.jpg)

**Волянський Юрій Леонідович**

**(1955-2013)**

мікробіолог, імунолог

**Віхи життя.** Народився в с. Новогригорівка на Миколаївщині. У 1955 році закінчив Воєводську школу. Після її закінчення два роки працював у колгоспі. У 1957-1963 роки навчався на санітарно-гігієнічному факультеті Одеського медичного інституту ім. М. І. Пирогова. Будучи студентом третього курсу, він став працювати лікарем Одеської психіатричної лікарні. У 1968 році вступив до аспірантури, на кафедру мікробіології Чернівецького медичного інституту. Від 1973 по 1976 роки працював на посаді доцента кафедри мікробіології Чернівецького медичного інституту. У 1981 році захистив докторську дисертацію на тему «Протимікробна активність нових азот- та фосфоровмісних органічних сполук, фенолів і фероценів». Від 1983 року Волянський Ю. Л. очолював Харківський науково-дослідний інститут мікробіології вакцин і сироваток ім. І. І. Мечникова, яким керував більше 30 років.

**Напрямки наукових досліджень.** Розробив концепції системного аналізу, зіставлення і прогнозування медичних і соціальних наслідків ядерних катастроф. Вивчав ВІЛ-інфекцію та СНІД.

**Внесок у вітчизняну науку.** Обґрунтував висновок про домінуючу рольнейроімунноендокринної регуляції в патології на тлі екстремальних факторів надзвичайних ядерних ситуацій.

**Цікаві факти з життя.** Юрій Леонідович - виходець із багатодітної родини. Окрім нього, у сім’ї виховувалися двоє його братів і сестра. Батько – Волянський Леонід Іванович працював слюсарем у депо, мати – Волянська Катерина Андріївна працювала учителем початкових класів Новогригорівської початкової школи, яка нині носить її ім’я. Старший брат Алім – віцеадмірал флоту, сестра Неля працює лікарем в Маріуполі.

Юрій Леонідович Волянський першим в історії серед сучасних учених-біологів України отримав звання «Заслужений діяч науки і техніки» (1991 р.).

**Основні наукові праці**. Автор 25 монографій та 437 наукових статей. Йому належать 86 авторських свідоцтв й патентів України та інших держав на нові ліки.

|  |
| --- |
| [Широбоков Володимир Павлович.jpg](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%A8%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%B2_%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80_%D0%9F%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87.jpg) |

**Широбоков Володимир Павлович**

**(Народ. 1942 р.)**

мікробіолог, вірусолог, імунолог

**Віхи життя.** Народився 5 квітня 1942 року в м. Ханти-Мансійськ. Від 1958 року. Володимир Павлович навчався у Свердловському медичному інституті, а у 1961 році став студентом 3-го курсу лікувального факультету Київського медичного інституту ім. О.О. Богомольця. У 1965 році Володимир Павлович Широбоков закінчив його з відзнакою і вступив до аспірантури при кафедрі мікробіології. У 1967 році захистив кандидатську дисертацію на тему «Экспериментальное изучение некоторых вирусов молекулярной биологии вирусом Коксаки». У 1977 році захистив докторську дисертацію на тему: «Сравнительное изучение биологических свойств вирусов Коксаки и их селекционных вариантов». Від 1977 року вчений працює на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології Київського медичного інституту ім. О. О. Богомольця (нині – Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця). Від 1979 року Володимир Павлович працює завідувачем цієї ж кафедри. У 1986-1990 роки Широбоков був деканом першого лікувального факультету. У 1990-2003 роки – проректором з навчальної роботи університету. Від 2004 року Володимир Павлович працює на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології університету. Від липня 2016 року Володимир Павлович Широбоков – голова Проблемної комісії з мікробіології і вірусології Міністерства охорони здоров’я та Національної академії медичних наук України, а також член Національної агенції з якості вищої освіти.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці вченого присвячені вивченнюфундаментальних і прикладних проблем ентеровірусології та дослідженню санітарно-вірусологічного напрямку.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Володимир Павлович відкрив явище дисоціації ентеровірусів під час репродукції в клітині. Розкрив патогенез інфекційних захворювань. Вчений науково обгрунтував захист навколишнього середовища та питної води від патогенних мікробів. Розробив питання екологічної мікробіології та роль середовища як резервуара патогенних мікробів.

**Цікаві факти з життя.** У Володимира Павловича батько - Павло Андрійович був лікарем, а мати – Дарія Несторівна – куратором колекції сукулентних рослин, багато років була провідним науковим співробітником Ботанічного саду ім. академіка Фоміна.

**Основні наукові праці.** Автор 485 наукових праць, серед яких 8 підручників і 42 навчальних посібника для студентів і лікарів, зокрема: «Медична мікробіологія, вірусологія, імунологія», «Мікробна екологія людини з кольоровим атласом», «Інтегральна роль симбіотичної мікрофлори у фізіології людини», «СНІД – синдром набутого імунодефіциту» та 56 патентів і авторських свідоцтв

**Розділ 5. Учені-фізіологи рослин, екологи, біохіміки**

|  |
| --- |
| **Брайон Олександр  Володимирович** |

**Олександр Володимирович Брайон**

**(1936-2003)**

фізіолог рослин, еколог

**Віхи життя.** Народився 11 грудня 1936 року у м. Чуднів Житомирської області. У 1959 році закінчив Київський університет. Після його закінчення працював у цьому навчальному закладі молодшим науковим співробітником Ботанічного саду ім. О. Фоміна. У 1968 році захистив кандидатську дисертацію. Від 1990 року – професор кафедри фізіології та екології рослин Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Нагороджений премією ім. М. Г. Холодного Національної Академії наук України.

**Напрямки наукових досліджень**: Основні наукові праці вченого присвячені анатомії, фізіології та екології рослин, флуоресцентній мікроскопії.

**Внесок у вітчизняну та світову науку**. Основний напрямок наукової діяльності – еколого-фізіологічні основи стійкості рослин до несприятливих чинників, адаптивні зміни в рослинах під впливом цих чинників.

**Цікаві факти з життя вченого.** За видатні заслуги у галузі біологічних наук Олександр Володимирович був нагороджений Премією ім. М. Г. Холодного Національної Академії наук України.

**Основні наукові праці:**

Флуоресцентна мікроскопія рослинних тканин і клітин, 1973;

Анатомія рослин: Підручник. 1982; 1992 (у співавторстві);

Словарь - справочник по экологии, 1995 (у співавторстві);

Фізіологія рослин: Практикум, 1995 (у співавторстві);

Екологія. Охорона природи: Словник-довідник. 2002 (у співавторстві).

|  |
| --- |
| Кордюм Єлизавета Львівна |

**Кордюм Єлизавета Львівна**

**(Народ. у 1932 р.)**

фізіолог рослин

**Віхи життя.** Народилася3 листопада 1932 року у Києві. У 1955 році закінчила Київський університет, де відтоді й працювала у Ботанічному саду. Від 1959 року – в Інституті ботаніки Національної Академії наук України (Київ): від 1976 року – завідувач відділу клітинної біології та анатомії, водночас у 1998–2003 роки – заступник директора з наукових питань. Від 2004 року - віце-президент Українського товариства клітинної біології. У 1979 році нагороджена Державною премією УРСР та Премією ім. М. Холодного Академії наук УРСР. У 1984 році отримала звання Заслуженого діяча наук УРСР. Єлизавета Львівна – член кореспондент Національної Академії наук України, доктор біологічних наук, професор.

**Напрямки наукових досліджень**. Основні наукові праці Єлизавети Львівни присвячені клітинній біології та ембріології рослин, космічній біології, а також питанням пластичності й стабільності онтогенезу рослин, ролі генної експресії у фенотиповій пластичності рослин (адаптації до зовнішнього середовища).

**Внесок у вітчизняну та світову науку**. Єлизавета Львівна відкрила явище негативної гравітаційної реакції кореня у комбінованому магнітному полі. Автор перших класифікацій макроспорангіїв покритонасінних рослин, гравітаційної чутливості рослинних клітин. Описала механізми клітинних реакцій та адаптації рослин до зміни гравітації. Написала розділ у книзі «Фізіологія рослин: Проблеми та перспективи розвитку» (Т. 2, К., 2009).

**Цікаві факти з життя вченої.** Єлизавета Львівна – повний кавалер Ордена княгині Ольги (1998, 2003, 2007).

**Основні наукові праці:**

Эволюционная цитоэмбриология покрытосеменных растений. К., 1978;

Структурно-функциональная характеристика растительной клетки в процессах дифференцировки и дедифференцировки. К., 1980 (у співавторстві;.

Современные проблемы космической клеточной фитобиологии. Москва, 1994;

Клеточные механизмы адаптации растений к неблагоприятным изменениям экологических факторов в естественных условиях. К., 2003 (у співавторстві).

|  |
| --- |
| Ситник Костянтин Меркурійович.jpg |

**Ситник Костянти́н Мерку́рійович**

**(1926-2017 )**

ботанік, фізіолог рослин

**Віхи життя.** Народився 3 червня 1926 року в м. Луганську. Закінчив Луганський педагогічний інститут (1945-1949 рр.), факультет природознавства, «Хімія і природознавство». У 1949-1950 роки — асистент кафедри зоології Луганського педагогічного інституту. У 1955 році Костянтин Меркурійович захистив кандидатську дисертацію на тему «Вплив умов живлення і водопостачання на ріст і фізіологічні процеси в лимоні», а у 1966 році докторську на тему «Ріст і взаємодія органів рослин». Від 1967 року - доктор біологічних наук, професор. Від 1973 року — академік Національної Академії наук України (Відділення загальної біології, ботаніка), президент Українського ботанічного товариства; голова експертної ради ВАК України; голова Всеукраїнської екологічної ліги.

**Напрямки наукових досліджень**. Основні наукові праці присвячені фізіології рослин, молекулярним механізмам клітини, клітинній та генетичній інженерії рослин.

**Внесок у вітчизняну та світову науку**.

Учений започаткував дослідження з біосистематики та хемосистематики рослин. Заклав основи для подальшого розвитку генетичної та клітинної інженерії рослин в Україні.

**Цікаві факти з життя**

Костянтин Меркурійович був почесним директором Інституту ботаніки ім. М. Холодного НАН України, головою Комісії НАН України з розробки наукової спадщини академіка В. І. Вернадського, членом Українського ботанічного товариства, почесним членом Російського товариства фізіологів рослин, Головою Верховної Ради Української РСР десятого скликання.

Виступав з критикою уявлень про існування фітогормонів, підтримував погляди Лисенка Т. Д. Пізніше точку зору на ці питання змінив.

**Основні наукові праці.** Автор понад 400 наукових праць в галузі фізіології рослин, екології, космічної біології, зокрема: «Молекулярные механизмы клетки» (1969); «Физиология корня» (1972); «Життя зеленого листка» (1973); «Біологічний словник» (1974, 1986 - за ред.); «Довідник з біології» (1978; 1979, 1981, 1985 — рос.; за ред.), «Физиология листа» (1978, за ред.); «Микола Григорович Холодний» (1979); «Клеточная инженерия растений» (1984); «В. И. Вернадский. Жизнь и деятельность на Украине» (1984, 1988); «Морфогенез архегоніат» (1985).

|  |
| --- |
| Капля Андрій Васильович |

**Капля Андрій Васильович**

**(1922-1994)**

фізіолог рослин, біохімік,ґрунтознавець

**Віхи життя.** Народився 18 серпня 1922 року в селі Менчикури (нині Веселівський район Запорізької області). У 1951 році закінчив Київський державний університет, де й працював від 1957 року. Від 1974 року по 1977 рік був деканом біологічного факультету. Від 1980 по 1990 роки був завідувачем кафедри фізіології рослин Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка.

**Напрямки наукових досліджень**. Основні наукові праці вченого присвячені анатомії, фізіології і біохімії рослин.

**Внесок у вітчизняну та світову науку**. Андрій Васильович вивчав зміни ростових процесів і морозостійкість плодових культур, зокрема їхніх кореневих систем, механізми дії на них регуляторів росту – ретардантів.

**Основні наукові праці:** Изменение ростовых процессов и морозоустойчивости плодовых растений под действием хлорхолинхлорида //Устойчивость растений к неблагоприятным условиям среды: Сб. К., 1976; Физиология действия ретардантов на плодовые культуры. К., 1978 (у співавторстві); Вклад ученых Киевского государственного университета им. Т. Г. Шевченка в развитие анатомии, физиологии и биохимии растений //ФиБКР. 1985. Т. 17, № 4 (у співавторстві);

Жаростойкость и продуктивность озимой пшеницы. К., 1985 (у співавторстві).

|  |
| --- |
| Картинки по запросу Проценко Дмитро Пилипович |

**Проценко Дмитро Пилипович**

**(1899 - 1980)**

фізіолог рослин і біохімік

**Віхи життя.** Народився 5 червня 1899 року в селі Малий Бузуків Смілянського району. Закінчив Смілянську гімназію. У 1922 році закінчив Черкаський учительський інститут, а у 1925 році біологічний факультет Київського державного університету. Після його закінчення працював у різних вищих навчальних закладах країни. З вересня 1944 року завідував кафедрою фізіології та біохімії рослин Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка, де викладав тривалий час курси «Фізіологія рослин» та «Біохімія рослин».

Тривалий час кафедра фізіології і біохімії рослин університету була фізіологічним центром України, де вивчались питання не тільки морозостійкості трав’янистих рослин, але головним чином зимостійкість плодових культур, зокрема: типи тканинних пошкоджень, зимостійкість генеративних органів в цілому, а також механізми регенерації. Результати досліджень узагальнені в монографії Дмитра Пилиповича «Морозостійкість плодових культур СРСР» (1958 р.).

У 1944–1961 роки — директор Ботанічного саду імені академіка О. В. Фоміна.

**Напрямки наукових досліджень**. Основні наукові праці вченого присвячені вивченню проблеми фізіологічних основ стійкості рослин до несприятливих умов. Вчений з’ясував природу морозостійкості плодових культур, а згодом посухостійкості та жаростійкості різних сортів озимої пшениці в умовах клімату Центральної України. Обгрунтував районування плодових культур.

Значний обсяг досліджень Дмитро Пилипович провів на фруктових деревах: спочатку вивчалися фізіологічні механізми морозостійкості різних сортів плодових дерев, залежність загибелі їх від пошкоджень, від віку і умов вирощування. Потім були розроблені методи і прийоми, що забезпечували б підвищення зимостійкості плодових рослин. Результати цих робіт послужили основою для створення сортового районування і розробки методів та прийомів відновлення пошкоджених морозами у розсадниках плодових дерев у садах, зернових культур та плодових рослин до несприятливих факторів навколишнього середовища (головним чином до морозів та посухи).

**Внесок у вітчизняну та світову науку**. Дмитро Пилипович зробив значний внесок у розвиток екологічної анатомії рослин. Заслуговує на увагу його дослідження впливу засухи на анатомічну будову деяких рослин, і можливість діагностики засухостійкості суниць за анатомічними показниками черешка листків. У 1939 році з’ясував зміну анатомічної структури рослин і їх клітин при грунтовому засоленні. У 1947 році здійснив анатомо-гістологічні дослідження і діагностування ступеня морозостійкості плодових і інших культур за анатомічними показниками. Також з’ясував механізм, швидкість регенерації пошкоджених морозом тканин деревних рослин в результаті діяльності живих клітин деревини і паренхіми кори пагонів (разом з Олександром Володимировичем Брайоном). На початку 50-х років Дмитро Пилипович провів дослідження над позалистовим хлорофілом в плодах, насінні, паренхімі кори стебла, кореня та інших органів. Одним з перших звернув увагу на необхідність вивчення стану хлоропластів багаторічних органів рослин. З’ясував стан пластидного апарату в корі дерев зимуючих рослин, що дозволило використовувати показники їхніх структурно-функціональних властивостей в якості прямого методу визначення морозостійкості рослин.

Дмитро Пилипович вперше досліджував взаємозв’язок фосфорного метаболізму і кількістю макроенергічного фосфору з морозостійкістю пшениці.

Під керівництвом Дмитра Пилиповича Проценка проводились інтенсивні фізіолого-біохімічні дослідження синьо-зелених водоростей з метою використання їх в якості сировини для отримання біологічно цінних речовин, а також в якості добрив.

Як вчений-організатор Дмитро Пилипович створив наукову школу. За час наукової діяльності він підготував 54 кандидата наук. Результати наукових досліджень щодо плодових культур були впроваджені в сільськогосподарське виробництво Закарпатської, Вінницької та Черкаської областей, які давали економічний ефект до 10 000 крб. на кожен гектар плодово-ягідних культур. Наукові праці Дмитра Пилиповича сприяли різкому піднесенню садівництва в Україні – площа садів зросла від 289 тис. га до 612 тис. га, що складало 56% площі всіх садів колишнього Радянського Союзу. Також інтенсивному розвитку садівництва в Україні сприяла і створена спеціальна лабораторія фізіології рослин з вивчення зимостійкості і засухостійкості плодових культур в Українському науково-дослідному інституті плодово-ягідних культур, якою керував вчений. Особлива увага приділялась водному режиму, мінеральному живленню у зв’язку з адаптацією і морозостійкістю сортів плодово-ягідних культур, тривалості спокою, визначенню типів тканинних пошкоджень, зимостійкості генеративних органів рослин в цілому та вивченню механізмів регенерації.

**Цікаві факти з життя.** У 1970 році вчений отримав звання Заслуженого діяча науки УРСР. Проценко Дмитро Пилипович був членом-кореспондентом Української сільськогосподарської академії, а також почесним доктором Братиславського університету.

**Основні наукові праці.** Автор 220 наукових праць, підручників та навчальних посібників з фізіології і анатомії рослин. У 1953 році вченим було видано перший підручник «Анатомія і морфологія рослин» на українській мові. Цей підручник витримав чотири видання, останнє четверте – видання у співавторстві з Олекасандром Володимировичем Брайоном. У 1955 році Дмитро Пилипович видає «Практикум з анатомії рослин».

|  |
| --- |
|  |

**Гродзинський Дмитро Михайлович**

**(1929 – 2016)**

біофізик, фізіолог рослин, радіобіолог

**Віхи життя.** Народився Дмитро Михайлович 5 серпня 1929 року у Білій Церкві. У 1947 році закінчив Білоцерківську середню школу і вступив до Білоцерківського сільськогосподарського інституту на агрономічний факультет, який закінчив у 1952 році. Дмитро Михайлович також випускник механіко-математичного факультету Московського державного університету (1954). У 1955 році Дмитро Михайлович закінчив аспірантуру при Інституті фізіології рослин і захистив кандидатську дисертацію на тему «Вплив малих доз іонізуючих випромінювань на рослини», а у 1964 році захистив докторську дисертацію на тему «Природна радіоактивність у житті рослин» на Вченій раді відділення біології Академії наук УРСР. Від 1974 року Дмитро Михайлович – член-кореспондент Академії наук УРСР. У 1990 році вченому присвоєно звання академіка Академії наук УРСР (пізніше Національної Академії наук). Від 1955 року і до початку 1990-х років працював в Інституті фізіології рослин Академії наук УРСР (від 1963 року - завідуючий відділом біофізики і радіобіології, від 1965 року – професор і завідуючий відділом біофізики і радіології, від 1975 по 1986 роки – директор). Від 1986 року і до 1990-х років – завідуючий відділу біофізики і радіобіології Інституту ботаніки Академії наук УРСР; від 1990 – Інституту клітинної біології та генетичної інженерії НАНУ (Київ). Водночас від 1958 року викладав в Київському університеті (професор заснованої ним кафедри радіобіології), Національному університеті «Києво-Могилянська академія» і міжнародному Соломоновому університеті. Дмитро Михайлович тривалий час був головним редактором журналів «Фізіологія та біохімія культурних рослин» (1974-1986) та «Радиобиология» (1988-1991). Від 1998 року – академік-секретар Відділу загальної біології Національної Академії наук України. За видатні заслуги у галузі науки вчений був нагороджений Орденом князя Ярослава Мудрого 5 ступеня.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці вченого присвячені питанням фізіології, біохімії, біофізики та радіобіології рослин. Дмитро Михайлович вивчав вплив малих доз іонізувального випромінювання на рослини, роль природної радіоактивності грунтів і рослин в життєдіяльності живих організмів, застосування методу мічених атомів у дослідженнях фотосинтезу і метаболізму. Розробив теорію і встановив компартментацію метаболічних фондів низки метаболітів рослинної клітини. Від 1986 року Дмитро Михайлович розпочав дослідження, пов’язані з упередженням негативних радіобіологічних наслідків аварії на Чорнобильській АЕС. Одним з перших порушив таємницю про екологічні наслідки радіоактивного забруднення та про ризик захворювань.

**Внесок у вітчизняну науку.** Дмитро Михайлович сформулював основні положення теорії надійності біологічних систем, встановив значення репарації ДНК, інших структур клітини та репопуляції в меристемах рослин у процесах відновлення рослин після опромінення. Опрацював низку методів практичного використання радіації в селекції та рослинництві. Сформулював основи теорії надійності рослинного організму. Розкрив значення репараційних процесів і ефектів у радіостійкості рослин.

**Цікаві факти з життя вченого.** Після аварії на Чорнобильській АЕС Дмитро Михайлович виїздив у 30-ти кілометрову зону і вивчав наслідки радіоактивного забруднення і розробляв систему перепрофілювання сільськогосподарського виробництва у районах з підвищеним рівнем забруднення. Пізніше розробив рекомендації щодо зниження вмісту радіонуклідів у продуктах харчування.

Від 1991 року по 2009 рік очолював Національну комісію з радіоактивного захисту населення України Верховної ради України.

**Основні наукові праці.** Дмитро Михайлович – автор понад 650 наукових праць, 20 монографій і підручників, зокрема: «Методика применения радиоактивных изотопов в биологии. К., 1962; Краткий справочник по физиологии растений и почв. К., 1965; Модели живого и ботаническая бионика. К., 1966; Биофизика растений. К., 1972; Защита растений от лучевого поражения. Москва., 1973 (співавтор); Математические модели в физиологии растений /Пер. с англ. К., 1982; Надежность растительных систем. К., 1983; Формирование радиобиологической реакции растений. К., 1984 (співавт.); Старение растений //Надежность и элементарные события процессов старения биологических объектов. К.,1989; Біофізика: Підруч. К., 1988 (співавт.); Радиобиология растений. К., 1989; Антропогенная радионуклеидная аномалия и растения. К., 1991 (співавт.); Эколого-биологические последствия Чернобыльской катастрофы//Чернобыльская катастрофа. К., 1995 (укр. мовою – 1996; англ. мовою -1997); Колекція чорнобильських мутантів озимої пшениці. К., 1999 (співавт.); Радіобіологія: Підруч. К., 2000; Чотиримовний словник назв рослин (укр.- рос.- англ. – лат.). К., 2001; Проблеми збереження та відновлення біорізноманіття в Україні. К., 2001 (співавт.); Механізми регуляції монокарпічного старіння рослин //ФіБКР.2003. Т.35, №3(203); Основи системної біології: Навч. посіб. К., 2005 (співавт.).

|  |
| --- |
| Вотчал.jpg |

**Вотчал Євгеній Пилипович**

**(1864 - 1937**

ботанік

**Віхи життя.** Народився 26 жовтня 1864 року в містечку Борзне (нині Чернігівська область). У 1889 році закінчив Казанський університет. Працював у Петровській сільськогосподарській академії під керівництвом К. А. Тімірязєва. Від 1898 року Євгеній Пилипович – професор сільсько-господарського факультету Київського політехнічного інституту. У 1922-1937 роки Євгеній Пилипович - один із організаторів і співробітників Наукового інституту селекції (пізніше Всесоюзний науково-дослідний інститут цукрового буряка) у Києві. Від 1921 року – академік Академії наук УРСР.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці вченого присвячені вивченню пересування патоки і розподілу електричного потенціалу у стовбурах дерев. Обгрунтував (1897 р.) теорію пересування води по рослині з допомогою верхнього і нижнього кінцевих двигунів (кореневий тиск).

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Розробив оригінальну методику взяття проб патоки в природних умовах із дотриманням асептики. Встановив залежність смоловиділення від забезпеченості дерева вологою. Теоретично обґрунтував технологію подсочки і заклав основи виробництва терпентину в країні. Вивчав асиміляцію СО2, анатомічні показники і транспірацію у сільськогосподарських рослин, головним чином у цукрового буряка. Створив оригінальну теорію виробничих властивостей цукрового буряка. Євгеній Пилипович також був засновником фізіології сільськогосподарських рослин: заклав основи польової фізіології, теорії врожайності й посухостійкості.

**Цікаві факти із життя.** Засновник української школи ботаніків-фізіологів рослин. 5 грудня 1921 спільне засідання Української Академії наук обрало професора Євгенія Пилиповича Вотчала дійсним академіком на кафедру сільськогосподарської біології.

**Основні наукові праці** вченогоприсвячені  електрофізіології рослин, фізіології цукрового буряка та руху води в деревах,

|  |
| --- |
|  |

**Гаморак Нестор Теодорович**

**(1892 – 1937)**

**Віхи життя.** Народився в с. Стрільче Городенківського повіту (нині Городенківський район Івано-Франківської області). Працював на посаді професора кафедри фізіології рослин Київського інституту професійної освіти (Київський університет).

**Напрямки наукових досліджень.** Вчений досліджував продиховий апарат рослин, транспірацію рослин.

**Внесок у вітчизняну науку.** Нестор Теодоровичсконструював автоматичний оригінальний апарат для вимірювання транспірації рослин – транспірограф. Першим видав підручник «Фізіологія рослин» українською мовою.

**Цікаві факти із життя.** 1932 року Нестор Теодорович був заарештований за «антирадянську» діяльність. 1933 року був засуджений до 5-ти років таборів. Розстріляний у 1937 році. Реабілітований у 1961 році (посмертно).

|  |
| --- |
|  |

**Власюк Петро Антипович**

**(1905 – 1980)**

фізіолог рослин, агрохімік, грунтознавець

**Віхи життя.** Народився в селі Чемериське Звенигородського району (нині Черкаська область). У 1926 році закінчив Уманський, а у 1930 році і Ленінградський сільськогосподарський інститути. Від 1931 по 1941 роки і від 1945 по 1947 роки працював у Всесоюзному науково-дослідному інституті цукрового буряка у Києві; у 1945-1946 роки – заступник директора Інституту ботаніки академії наук УРСР. Від 1952 по 1973 роки – директор Інституту фізіології рослин Академії наук УРСР, одночасно Петро Пилипович – завідувач кафедри ґрунтознавства Київського університету. Від 1948 року – академік Всесоюзної Академії сільськогосподарських наук. Від 1956 по 1962 роки – Президент Української Академії сільськогосподарських наук. У 1948 -1956 роки – Голова Відділення сільськогосподарських наук Академії наук УРСР.

**Напрямки наукових досліджень.** Основнінаукові праці присвячені питанням агрохімії, фізіології рослин і ґрунтознавства. Петро Антиповичрозробив систему живлення й удобрень найважливіших сільськогосподарських культур. Вивчав процес живлення рослин за допомогою мічених атомів.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Уперше розробив органо-мінеральну систему добрив рослин у сівозмінах, яка сприяла значній економії добрив і підвищенню продуктивності рослинництва в Україні. Вчений з’ясував роль мікроелементів, зокрема мангану, у житті рослин, розкрив механізм дії мікроелементів і теоретично обгрунтував їхнє використання для підвищення врожайності сільськогосподарських рослин. Запропонував нові види добрив, які містять мікроелементи. Такж Петро Антипович провів дослідження зі збагачення органічних добрив мікроелементами й адсорбентами і на їх базі запропонував ефективні способи виготовлення біологічно збагачених компостів. Створив новий метод оцінки життєздатності рослин у зимовий період, який надалі широко застосовувався в практиці обстеження стану посівів озимих зернових культур в УРСР.

**Основні наукові праці.** Петро Антипович самостійно та у співавторстві опублікував понад 1500 наукових праць, серед яких 40 монографій, книжок, брошур, навчальних та методичних посібників, п’ять авторських свідоцтв на винаходи тощо. Серед найвідоміших наукових праць – «Марганцеве живлення і удобрення рослин» та «Грунти України».

**Цікаві факти із життя.** Академік Власюк Петро Антипович представляв досягнення вітчизняної науки на багатьох Міжнародних галузевих конференціях і симпозіумах. Неодноразово Петро Антипович обирався депутатом Верховної Ради УРСР  (зокрема, п’ятого скликання), Київського міського і обласного виконавчих комітетів рад депутатів трудящих. Нагороджений багатьма державними нагородами. Петро Антипович був Лауреатом Премії імені В. Докучаєва. У 1956 році отримав звання «Заслужений діяч науки УРСР».

|  |
| --- |
| **Душечкін.jpg** |

**Душечкін Олександр Іванович**

**(1874 – 1956)**

фізіолог рослин, грунтознавець

**Віхи життя.** Народився 13 липня 1874 року в с. Опеченський Рядок (нині Новгородська область РФ). У 1897 році закінчив Петербурзький університет. У 1897 – 1899 роках стажувався у Цюрихському політехнічному інституті (Швейцарія). Від 1903 по 1912 роки працював у мережі дослідних полів Всеросійського товариства сахарозаводчиків у Києві, від 1915 по 1930 роки – на Київській дослідній станції, від 1923 по 1956 роки – у Київському сільськогосподарському інституті (від 1923 року – завідував організованою ним кафедрою агрохімії), одночасно від 1946 по 1953 роки – директор Інституту фізіології рослин і агрохімії Академії наук УРСР, професор, академік АН УРСР.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці вченого присвячені вивченню форм і динаміці поживних речовин грунту, шляхів їх надходження до рослини і вплив на якість врожаю. Запропонував різні способи зберігання та використання органічних добрив, зокрема: дослідження способів внесення добрив під цукрові буряки показали, що перевагу має глибоке загортання їх у грунт, особливо у посушливі роки. Також вчений досліджував процес нітрифікації. Вивчав динаміку основних елементів живлення в ґрунті, механізм надходження поживних речовин у рослини. Обґрунтував раціональні методи внесення добрив.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Олександр Іванович встановив існування біологічно пов’язаних сполук фосфора у грунті, довів придатність місцевих українських фосфоритів для удобрення грунтів, Під керівництвом Душечкіна були розгортані наукові дослідження ґрунтів на Уманщині, розроблялися способи їх поліпшення і збереження родючості. Він довів, що збагачення ґрунту цими добривами спричиняє тривалий стимулюючий ефект на врожай наступних культур сівозміни і біологічну активність ґрунтів. Він був ініціатором використання українських агрономічних руд як добрив. Олександр Іванович теоретично обґрунтував необхідність ранньовесняного підживлення озимих хлібів азотними добривами, розробив систему удобрення цукрового буряка (основне удобрення, рядкове припосівне і підживлення рослин).

**Цікаві факти із життя.** У 1930 та у 1931 роках був двічі заарештований, але звільнений, за відсутністю складу злочину.

|  |
| --- |
| **ыавава.gif** |

**Оканенко Аркадій Семенович**

**(1894 – 1982)**

фізіолог рослин

**Віхи життя.** Народився 17 березня 1894 року у місті Смілі (нині Черкаська область). У 1926 році закінчив Київський сільськогосподарський інститут. Від 1926 по 1946 роки працював у Всесоюзному науково-дослідному інституті цукрового буряка і одночасно у 1944-1948 роки викладав у Київському університеті, у 1959 році – в Українській сільськогосподарській академії. Від 1950 року – завідуючий відділом Інституту фізіології рослин Академії наук УРСР. Від 1967 року - член-кореспондент Академії наук УРСР.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці вченого присвячені фізіології рослин, зокрема пошукам шляхів підвищення цукристості цукрового буряка. Вивчав Аркадій Семеновичвплив інтенсивностіфотосинтезу на продуктивність цієї культури. З’ясував роль калію в фотосинтезі та метаболічних процесах, що визначають продуктивність цукрового буряка.

**Внесок у вітчизняну науку.** Розробив наукові основи застосування калійних добрив за наявності умов різного вмісту цього елемента у рослинах і грунті та для підвищення цукристості в умовах різного зволоження. Аркадій Семенович заснував наукову школу з фізіології та екології фотосинтезу.

**Цікаві факти із життя.** У 1969 році Аркадій Семенович був нагороджений Державною премією СРСР за праці «Физиологические основы повышения сахаристости сахарной свеклы» та «Физиология сахарной свеклы». У 1974 році отримав звання «Заслужений діяч науки УРСР», а у 1982 році нагороджений орденом «Трудового Червоного прапора».

**Основні наукові праці.** Аркадій Семенович опублікував понад трьохсот наукових праць, зокрема: «Фотосинтез и урожай. К., 1954»; «Физиология сахарной свеклы и вопросы селекции. - М., 1965»; «Биология и селекция сахарной свеклы. - М., 1968».

|  |
| --- |
|  |

**Гродзинський Андрій Михайлович**

**(1926 –1988)**

фізіолог рослин

**Віхи життя.** Народився Андрій Михайлович 3 грудня 1926 року, у Білій Церкві. У 1943-1944 роках навчався на агрономічному відділенні Конь-Колодезького сільськогосподарського технікуму (Липецька область), по закінченні якого у 1944 році його призначили керуючим відділка племгоспу.

Залучений до служби в армії, протягом 1945 року навчався у піхотному училищі. У 1947 році був переведений до Таманської стрілецької дивізії, а у грудні 1948 року відправлений на відбудову Севастополя, де набув будівельного фаху. Отримавши одноденне звільнення, влітку 1948 року, Гродзинський склав чотири іспити і був зарахований на заочне відділення Московської сільськогосподарської академії ім. К. А. Тімірязєва

Після демобілізації, у 1950 році, перевівся до Білоцерківського сільськогосподарського інституту на агрономічний факультет, який закінчив з відзнакою у 1954 році. Потім працював агрономом на Козелецькій лукомеліоративній станції, де організував малу агрохімічну лабораторію.

У 1955 році Андрій Михайлович склав іспит до аспірантури Інституту фізіології рослин та агрохімії Академії наук УРСР. У 1958 році захистив кандидатську дисертацію. У 1957-1965 роки працював в Інституті ботаніки Академії наук УРСР, з 1965 року – заступник директора Інституту ботаніки Академії наук України, потім - директор Центрального республіканського ботанічного саду Академії наук УРСР (нині Національний ботанічний сад ім. М. Гришка Національної академії наук України).

Андрій Михайлович захистив дисертацію на тему «Алелопатія в житті рослин та їх угруповань».

Від 1967 року Андрій Михайлович очолював роботу Ради ботанічних садів України та Молдавії. У 1973 році його обрано членом-кореспондентом Академії наук УРСР, а у 1979 році – дійсним членом Академії наук УРСР. Від 1974 року і до кінця життя він працював академіком-секретарем Відділення загальної біології Академії наук УРСР.

У Центральному республіканському ботанічному саду ім. М. Гришка Академії наук УРСР у 1987 році заснував відділ алелопатії, в якому від 1991 року функціонує кабінет-музей його імені. За видатні заслуги Андрій Михайлович нагороджений Державною премією України в галузі науки і техніки (1992, посмертно), а також премією ім. М. Г. Холодного АН УРСР (1976).

Міжнародне алелопатичне товариство заснувало премію імені Гродзинського за кращу публікацію або книгу з питань алелопатії.

У 1977 році Андрій Михайлович був нагороджений медаллю Я. Пуркіньє Чехословацького медичного товариства.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці вченого присвячені дослідженню біогеоценозів; вивченню хімічної взаємодії рослин (алелопатії), механізмів дії біологічно активних речовин у штучних і природних екосистемах; діагностиці грунтового виснаження; фітодизайну (використання рослин в ергономіці); космічній біології.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Андрій Михайлович – засновник сучасної алелопатії. Вперше сформулював положення про алелопатію як про колообіг фізіологічно активних речовин у біоценозі; визначив методи об’єктивної оцінки та вимірювання алелопатії, розробив схему донорно-акцепторної взаємодії рослин у біогеоценозах через кореневі виділення, леткі фітонцидні сполуки й продукти біохімічної активності грунтових мікроорганізмів і з’ясував роль алелопатії у формуванні структури, стійкості та продуктивності фітоценозів. Узагальнив багаторічне вивчення алелопатії в агрофітоценозах, особливо у взаємодії культурних рослин з бур’янами.

Вчений розробив класифікацію і діагностику грунтового виснаження і способи його подолання.

Андрій Михайлович - один із засновників досліджень з космічної біології в Україні.

Результати його наукових праць знаходять застосування у відновленні лісів, при плануванні змішаних посівів і обґрунтуванні сівозмін. Вивчав теоретичні питання інтродукції рослин у період розвитку сучасних біотехнологій.

Обгрунтував новий напрямок фітодизайну (використання рослин в ергономіці).

**Цікаві факти з життя вченого.** Під його керівництвом підготовлено чотирьох докторів біологічних наук та понад 30 кандидатів біологічних наук.

Андрій Михайлович був головним редактором журналу «Физиология и биохимия культурных растений» та Республіканського міжвідомчого збірника «Интродукция и акклиматизация растений»; відповідальним редактором популярного в Україні енциклопедичного довідника «Лікарські рослини» (1989); членом редколегії Червона книга України УРСР; автором науково-популярного фільму «Пізнаючи абетку рослин» (1985). Багато років був ведучим телевізійних передач «У світі рослин» та «Джерела».

У 2009 році одній із вулиць Білої Церкви, неподалік будинку де жили брати Андрій та Дмитро Гродзинські, присвоєно ім’я академіків Гродзинських.

**Основні наукові праці.** Андрій МихайловичГродзинський написав 7 монографій, понад 300 наукових та науково-публіцистичних праць, зокрема:

Краткий справочник по физиологии растений. - К.,1964; 1973 (у співавторстві); Аллелопатия в жизни растений и их сообществ. - К., 1965; Основи хімічної взаємодії рослин. - К., 1973; Проблема почвоутомления и аллелопатия //Физиолого-биохимические основы взаимодействия растений в фитоценозах». 1974. Вып. 5; Проблема биосферы и фитонциды //Фитонциды. К., 1975; Аллелопатическое почвоутомление. К., 1979 (у співавторстві); Популяционный и ценотический подходы при интродукции и акклиматизации растений. - К., 1986.

|  |
| --- |
|  |

**Манорик Андрій Васильович**

**(1921–1974)**

фізіолог рослин, агрохімік, грунтознавець

**Віхи життя.** Народився 1 вересня 1921 року в  с. Вербівка Погребищенського району Вінницької області.Доктор біологічних наук, професор.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці вченогоприсвячені питанням ролі і значення біологічно активних речовин органічних добрив у живленні сільськогосподарських культур, зокрема особливості дії їхніх складників – вітамінів, ауксинів та деяких амінокислот на надходження у рослини основних елементів живлення; механізму біологічного зв’язування молекулярного азоту атмосфери при симбіотичних взаємовідносинах бобових рослин і бульбочкових бактерій, пошуку важелів інтенсифікації цього процесу.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Андрій Васильовичрозробив методи пiдвищення ефективностi органічних добрив.

**Цікаві факти із життя.** Андрій Васильович - учасник Другої світової війни. За досягнення в науковій і педагогічній роботі та підготовку наукових кадрів вчений був нагороджений орденом «Знак Пошани» (1966), срібною і трьома бронзовими медалями ВДНГ СРСР (1960); за участь у бойових діях медалями «За оборону Москви», «За визволення Варшави», «За взяття Берліна» та іншими державними та бойовими нагородами СРСР.

**Основні наукові праці:** Обогащенные компосты. - К., 1961;К. А. Тімірязєв — основоположник наукового землеробства. - К., 1962; Динаміка нагромадження органічних кислот у рослинах люпину жовтого //Доп. АН УРСР. 1972. Сер. Б, № 3 (співавторстві);Фракционный состав белков и изоэнзимный спектр глутаматдегидрогеназы клубеньков люпина при эффективном и неэффективном симбиозе //Физиология и биохимия культурных растений. 1974. Т. 6, № 3 (у співавторстві);«Iнактивацiя гербiцидiв у грунтi». - К., 1975 (у співавторстві).

**Розділ 6. Учені –систематики рослин, альгологи, ліхенологи, бріологи**

|  |
| --- |
|  |

**Липський Володимир Іполитович**

**(1863-1937)**

систематик рослин, флорист, ботанік-географ

**Віхи життя.** Народився у 1863 році в селі Самостріли Ровенського повіту Волинської губернії. Його батько, дід і прадід були священнослужителями. У 1873 році родина Липських переїхала до губернського міста Житомира. Цього ж року Володимир Іполитович вступив на підготовче відділення Житомирської першої чоловічої гімназії – одного з найстаріших навчальних закладів Поділля. З 15-річного віку Володимир продовжив навчання в Колегії Павла Галагана в Києві. У 1882 році він закінчив її із золотою медаллю і став студентом відділення фізико-математичного факультету університету св. Володимира в Києві.

Після закінчення університету в 1886 році В. І. Липський працював асистентом кафедри морфології та систематики рослин. Водночас він обіймав посаду помічника консерватора ботанічного саду університету. В 1887 році його було прийнято у члени Київського товариства природодослідників, за дорученням якого він вивчав флору Бесарабії. У 1890 році на кошти Київського товариства природодослідників він перебував за кордоном – у Туреччині, Греції, Італії, де ознайомлювався з роботою кращих ботанічних садів та природничих музеїв.

На початку 1894 року В. І. Липський переїхав до Петербурга і майже чверть століття віддав найстарішій науковій установі, заснованій за наказом Петра I як аптекарський сад – Петербурзькому ботанічному саду. Він працював на посадах консерватора гербарію, головного ботаніка, завідувача відділу живих рослин.

Досвід роботи в ботанічних садах, добра обізнаність із флорою допомогли йому виконати інвентаризацію видового складу насаджень відкритого і закритого грунтів. Ним був складений новий список видів рослин саду. Крім того, він дав повну характеристику живих рослин саду, їх походження й поширення в інших географічних пунктах. Результатом дослідження найважливіших подій у розвитку саду, що сталися за два століття його існування, стало написання історії Петербурзького ботанічного саду.

У 1918 році В. І. Липський залишив Петербург і переїхав до Києва. На пропозицію українського уряду він займався організацією республіканського ботанічного саду. Тривала робота в ботанічних садах Києва і Петербурга, огляд кращих ботанічних садів світу збагатили досвід вченого, дали йому змогу стати в першу шеренгу видатних дендрологів світу.

У 1919 році В. І. Липського обрали академіком Академії наук України, через рік – він уже віце-президент Академії наук. Липський разом з іншими українськими вченими закладав фундамент української науки, планував перспективи її розвитку.

Володимир Іполитович Липський очолював наукові установи України протягом шести років. За цей час він багато зробив для створення науково-дослідних закладів, підбору кадрів, розробки наукової тематики, обладнання лабораторій. Одним з першочергових завдань Академії наук Липський вважав глибоке вивчення природних багатств республіки, збільшення і раціональне їх використання. Він очолював експедицію, яка вивчала стан унікальних куточків природи України, був автором урядових рішень щодо створення заповідників.

У 1928 році Липський переїхав до Одеси і став керівником ботанічного саду, заснованого в 1867 році, який на час переїзду Липського був у поганому стані: зруйновані або пошкоджені теплиці та оранжереї, значно постраждала деревна рослинність, частково вирубана під час паливного голоду, коли загинуло багато цінних рослин. Липський сконцентрував увагу колективу ботанічного саду на перевірці назв рослин саду, комплектуванні бібліотеки, хімічної лабораторії музею. За його ініціативи у 1928-1929 роках від 115 ботанічних садів, наукових установ було одержано кілька тисяч пакетів насіння. Зі своїх експедицій він привозив багато насіння, бульб, живців рослин середньоазіатської флори. У 1932 році Одеський ботанічний сад завдяки енергії, багатому досвіду директора вже досяг свого найвищого розвитку.

**Напрямки наукових досліджень.** Володимир Іполитович Липський вивчав рослинність України, Кавказу, Середньої Азії, Молдавії, досліджував рослинність Сухого лиману на Півдні України, мінеральні радіоактивні джерела Житомирської області, водорості Чорного моря, Кавказу і Середньої Азії.

Наукова діяльність Володимира Іполитовича Липського найтісніше була пов’язана з ботанічними садами Києва, Петербурга, Одеси. Багато часу, енергії, досвіду віддав він упорядкуванню і поповненню цих садів видами рослин, завезеними з інших регіонів, інвентаризації живих рослин відкритого грунту та оранжерей, гербаріїв. Володимир Іполитович відомий не тільки як неперевершений організатор ботанічних садів, а й як невтомний дослідник флори. Він зібрав і впорядкував десятки тисяч гербарних аркушів рослин, написав близько 100 наукових праць – монографії, звіти, описи нових родів і видів та ін.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Від 1894 по 1918 роки Липський провів дев’ять експедицій, в яких було зібрано понад 12000 аркушів Гербарію, цінні матеріали про грунти, рослинний і тваринний світ. Особливу увагу він приділяв лікарським та технічним рослинам. Одним із перших описав флору Індонезії, Тунісу, Алжиру та Середньої Азії, чотири нових роди та більш як 220 нових видів та різновидностей рослин. Його ім’ям названо близько 50 видів рослин на різних континентах. Він був одним із перших учених-натуралістів, які використовували фотокамеру як науковий інструмент, доповнюючи фотознімками опис природних ландшафтів.

Наукова спадщина вченого не втратила свого значення і сьогодні, бо в ній сконцентрований досвід організації ботанічних установ світу.

**Цікаві факти з життя вченого.** З науковою метою Володимир Іполитович часто виїжджав за кордон, побував на всіх континентах земної кулі, крім Австралії та Антарктиди.

Мандруючи Західною Європою, Липський відвідав та детально описав ботанічні сади Женеви, Парижа, Берліна, Брюсселя, природничий відділ Британського музею, ознайомився з гербарієм К. Ліннея в Лондоні.

**Основні наукові праці.** Володимир Іполитович написав близько 100 наукових праць – монографії, звіти, описи нових родів і видів. Серед відомих праць - «Історія Петербурзького ботанічного саду».

|  |
| --- |
| 004026-b64dccd669775fe331cd61e6344c7c51 |

**Топачевський Олександр Вікторович**

**(1897 - 1975)**

ботанік і гідробіолог

**Віхи життя.** Народився 13 березня 1897 року на хуторі Бобрівка Таращанського району Київської області. У 1930 році закінчив Київський інститут народної освіти. Протягом 1932-1952 років працював в Інституті ботаніки Академії наук УРСР. У 1937 році Олександр Вікторович закінчив аспірантуру Київського університету і захистив кандидатську дисертацію з теми «Діатомовий планктон р. Дніпра», а у 1940 році - докторську дисертацію з теми «Основные принципи современной филогенетической систематики водорослей». Від 1935 року Олександр Вікторович працював у Київському університеті на посаді асистента. У 1935-1941 роках Олександр Вікторович - доцент кафедри нижчих рослин, а від 1957 по 1959 роки - завідувач кафедри нижчих рослин. Від 1945 по 1947 роки і від 1956 по 1959 роки - декан біологічного факультету. В університеті читав курси «Морфологія водоростей» та «Систематика водоростей». У 1959 році Олександр Вікторович отримав звання професора. Довгий час був Головою вченої ради. Отримав звання Заслуженого діяча наук УРСР.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці присвячені морфології, систематиці та філогенії водоростей, а також санітарній і технічній гідробіології. Вчений вивчав видовий склад діатомових водоростей Дніпра і альгофлору водойм західної частини Українського Полісся. Також Топачевський досліджував гідробіологічний режим штучних водойм, їхній санітарний стан, якість води у зв’язку з її цвітінням.

**Внесок у вітчизняну науку.** Досліджуючи видовий склад діатомових водоростей р. Дніпра, Олександр Вікторович запропонував нову їхню систематику. Вчений критикував джгутикову теорію щодо походження водоростей. Сформулював ідею первинності амебоїдних форм.

**Цікаві факти з життя вченого.** Олександр Вікторович **–** один з небагатьох професорів Київського університету 50-х років, хто читав лекції студентам українською мовою. Був ініціатором та головою оргкомітетів нарад та конференцій. Від 1965 по 1975 роки Олександр Вікторович обіймав посаду віце-президента Всесоюзної гідробіологічної спілки і був Головою його Українського відділення

**Основні наукові праці:**

Вопросы цитологии, морфологии, биологии и филогении водорослей. - К., 1962.

Пресноводные водоросли Украинской ССР. - К., 1984 (у співавторстві).

Короткий визначник прісноводних водоростей УРСР. - К.,1955.

Визначник прісноводних водоростей УРСР. Діатомові. – К.,1960.

Практикум з систематики нижчих рослин. - К., 1963.

|  |
| --- |
| Sv%D1%96renkoDO18881944 |

**Свиренко Дмитро Онисифорович**

**(1888 –1944)**

ботанік, альголог і гідробіолог

**Віхи життя.** Дмитро Онисифоровичнародився 5 листопада 1888 року у селі[Мерчик](http://www.wikiwand.com/uk/%D0%9C%D0%B5%D1%80%D1%87%D0%B8%D0%BA) (нині [залізнична станція](http://www.wikiwand.com/uk/%D0%97%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%8F)  [Харківської області](http://www.wikiwand.com/uk/%D0%A5%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)). У 1912 році закінчив  [Харківський університет](http://www.wikiwand.com/uk/%D0%A5%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82). Працював у [Дніпропетровському](http://www.wikiwand.com/uk/%D0%94%D0%BD%D1%96%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BD%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82_%D1%96%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%96_%D0%9E%D0%BB%D0%B5%D1%81%D1%8F_%D0%93%D0%BE%D0%BD%D1%87%D0%B0%D1%80%D0%B0) (1920-1923 роки; 1927-1941 роки) і  [Одеському](http://www.wikiwand.com/uk/%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82) (1923–1927 роки) університетах. Був директором  [Одеського ботанічного саду](http://www.wikiwand.com/uk/%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D0%B0%D0%B4). У 1941 по 1944 роки працював в Оренбурзькому педагогічному і сільськогосподарському інститутах.

Від 1934 року Дмитро Онисифорович - [член-кореспондент](http://www.wikiwand.com/uk/%D0%A7%D0%BB%D0%B5%D0%BD-%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82)  [Академії наук УРСР](http://www.wikiwand.com/uk/%D0%90%D0%9D_%D0%A3%D0%A0%D0%A1%D0%A0).

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці вченого присвячені систематиці і географії зелених джгутикових та евгленових [біоценозів](http://www.wikiwand.com/uk/%D0%91%D1%96%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B7)  залежно від умов середовища, а також типології річок. Дмитро Онисифорович вивчав також санітарний стан водойм Оренбурзької області та різних водойм степових районів України.

**Внесок у вітчизняну науку.** Дмитро Онисифорович описав нові види нижчих рослин та упорядкував систематику деяких їхніх груп. Крім того, провів гідробіологічне вивчення Дністра, Інгула і Інгульця.

За його ініціативи у 1927 році була створена Дніпровська науково-дослідницька станція, яку у 1944 році реорганізували в [Інститут гідробіології Академії наук УРСР.](http://www.wikiwand.com/uk/%D0%86%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%82_%D0%B3%D1%96%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97_%D0%9D%D0%90%D0%9D_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8)

**Цікаві факти із життя.** Деякі організми названі на честь Дмитра Онисифоровича Свиренко.

* *Phacus pleuronectes* var. *svirenkoana* [Skvortzov](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Skvortzov&action=edit&redlink=1), 1925
* [*Trachelomonas svirenkoi*](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Trachelomonas_svirenkoi&action=edit&redlink=1) Skvortzov, 1925

**Основні наукові праці.** Дмитро Онисофорович – автор визначника водоростей України, зокрема: Свиренко Д. О. Микрофлора стоячих водоёмов. - Харьков, 1922.

|  |
| --- |
| 0 |

**Зеров Дмитро Костянтинович**

**(1895–1971)**

ботанік

**Віхи життя.** Народився Дмитро Костянтинович 20 вересня 1895 року у с. Зінькове Полтавської області. У 1922 році закінчив природниче відділення фізико-математичного факультету Київського державного університету. Від 1921 по 1931 роки працював науковим співробітником Комісії з вивчення спорових рослин та Ботанічного кабінету і Гербарію при Комітеті з вивчення спорових рослин Академії наук  УРСР. Упродовж 1931–1971 років Дмитро Костянтинович працював в Інституті ботаніки Академії наук УРСР: від 1931 по 1946 роки - завідувач відділу бріології, від 1946 по 1963 роки – директор; від 1963 по 1971 роки – завідуючий відділом історії флори і палеоботаніки), від 1963 по 1969 роки - заступник директора з наукової частини. Одночасно у 1933-1957 роки Дмитро Костянтинович завідував кафедрою нижчих рослин Київського державного університету.

**Напрямки наукових досліджень.** Основнінаукові праці вченого присвячені систематиці, флористиці і філогенії спорових рослин, ботанічній географії, палеоботаніці, історії рослинності нижчих рослин, а також вивченню боліт.

**Внесок у світову та вітчизняну науку.** Дмитро Костянтинович вивчав флору сфагнових і печіночних мохів, закономірності їх поширення, екологію, видову мінливість. Вчений розробив стратиграфію і класифікацію боліт, довів відсутність так званого пограничного горизонту в оліготрофних торфяниках України. Також вивчав історію рослинності України четвертинного періоду. Він вперше запропонував (1950-1952) схему поділу голоцену на ранній, середній й пізній і дав характеристику клімату й рослинності кожного з цих періодів. Йому також належать дослідження з філогенії рослинного світу, зокрема мохоподібних. Був засновником української палеонтологічної школи з вивчення відкладів верхнього кайнозою.

**Цікаві факти з життя вченого.**  Дмитро Костянтинович був членом бюро Відділення загальної біології Академії наук УРСР, головою Українського ботанічного товариства (1952–1973), почесним членом Всесоюзного ботанічного товариства (1963), Болгарського ботанічного товариства (1969). Також був членом редакційно-видавничої ради Академії наук УРСР, редакційної колегії «Доповідей АН УРСР», відповідальним редактором «Українського ботанічного журналу» і щорічника «Досягнення ботанічної науки на Україні» (1946–1971) та головним редактором томів 6, 9-12 12-ти томного видання «Флора УРСР» (т. 1-12, 1936-1965).

Дмитро Костянтинович здійснив низку наукових експедицій у різні райони СРСР (Урал, Алтай, Приморський край, Кавказ, Карпати, Крим, рівнинна Україна).

**Основні наукові праці.** Зеров Дмитро Костянтинович – автор понад 80 наукових праць. Одними з фундаментальних праць вченого є «Очерки филогении бессосудистых растений. – Киев: Наукова думка, 1972. – 315 с. та «Общая гидробиология». – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. – 587 с.

|  |
| --- |
| [Михайло Бойко.jpg](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%9C%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE_%D0%91%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%BE.jpg) |

# Бойко Михайло Федосійович

# (Народ. 5.12 1942 р.)

ботанік, бріолог, систематик

**Віхи життя**. Народився 5 грудня 1942 року в c. [Лузанівка](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%BA%D0%B0) [Кам'янського району](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BC%27%D1%8F%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD_(%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%B0%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)) [Черкаської області.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%B0%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) У 1970 році закінчив природничо-географічний факультет [Луганського державного педагогічного інституту](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BD%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82_%D1%96%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%96_%D0%A2%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%B0_%D0%A8%D0%B5%D0%B2%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B0). Від 1970 по 1972 роки — асистент кафедри ботаніки. У 1972 році Михайло Федосійович — керівник біологічної станції та навчально-польового табору «Ново-Ільєнко» Луганського державного педагогічного інституту. Від 1972 року — аспірант, у 1975-1979 роки — науковий співробітник, завідувач лабораторії бріології Інституту ботаніки ім. М. Холодного Національної Академії наук України. Від 1979 року — старший викладач, від 1983 по 2004 роки — завідувач кафедри ботаніки, а від 2004 року — професор кафедри ботаніки  [Херсонського державного університету](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82).

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці Михайла Федосійовича присвячені вивченню [мохоподібних](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%96%D0%B1%D0%BD%D1%96), [грибів](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%B1%D0%B8), раритетних видів вищих судинних рослин, ефіроолійних рослин, [охорони природи](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B8), екології, фітомоніторингу, методики викладання фітобріології.

**Цікаві факти з життя вченого.** Михайло Федосійович **–** фундатор таголовний редактор фахового видання «Чорноморський ботанічний журнал».

# Основні наукові праці:

* Бойко М. Ф.  Мохообразные в ценозах степной зоны Европы. — Херсон: Айлант,1999. — 160с.
* Бойко М. Ф.  Чекліст мохоподібних України. — Херсон: Айлант, 2008. — 232 с.
* Бойко М. Ф.  Мохоподібні степової зони України. — Херсон: Айлант, 2009. — 264 с.
* Бойко М. Ф.  Червоний список мохоподібних України. - Херсон: Айлант. – 2010. - 94 с.
* Бойко М.Ф. Каталог раритетних рослин ботанічних садів і дендропарків (у співавторстві).

|  |
| --- |
| Олеся Безсмертна |

## [Безсмертна Олеся Олексіївна](http://eu.univ.kiev.ua/)

**(Народ. 25.10. 1985)**

**Віхи життя.** Народилася в селі Чорніїв Волинської області. У 2008 році закінчила біологічний факультет Волинського національного університету імені Лесі Українки. У 2012 році захистила кандидатську дисертацію на тему «Папоротеподібні флори України: хорологія, ценологія, охорона». Від 2011 року працює біологом у Ботанічному саду ім. акад. О. В. Фоміна; від 2013 року – молодший науковий співробітник.

**Напрямки наукових досліджень**. Наукові праці вченої присвячені географічному поширенню, еколого-ценотичним особливостям, стану та структурі популяцій папоротеподібних природної флори України, а також популяризації знань щодо охорони природи.

**Цікаві факти із життя.** На вибір Олесі Безсмертної вплинула романтика – хотіла знайти цвіт папороті.

**Основні наукові праці.** Автор 30 наукових праць. Dryopteris villarii (Bellardi) Woynar ex Schinz et Thell. (Dryopteridaceae) – новий вид у флорі України, Укр. бот. журн., 2011; Sampling bias in geographic and environmental space and its effect on the predictive power of species distribution models, Systematics and Biodiversity, 2012; Атлас папоротей флори України (монографія), К., 2012 (у співавторстві).

|  |
| --- |
|  |

**Окснер Альфред Миколайович**

**(1898 – 1973)**

ботанік-ліхенолог

**Віхи життя.** Народився вчений 15 листопада 1898 року в Єлизаветграді (нині Кропивницький). У 1917 році закінчив Єлизаветградську чоловічу гімназію, а у 1924 році - Київський вищий інститут народної освіти (тепер Київський національний університет імені Тараса Шевченка). Науковою роботою почав займатися ще в студентські роки, працюючи в лабораторії університетського ботанічного саду.

У 1920-1922 роки викладав природознавство в середніх школах та сільськогосподарському технікумі Кіровограда. Вивчав місцеву флору вищих рослин. Наслідком цих досліджень у 1922 році стала перша друкована праця Альфреда Миколайовича Окснера про рідкісні та цікаві квіткові рослини Кіровоградщини.

Від 1922 року працював у системі Академії наук УРСР. У 1931 – 1973 роках працював завідуючим відділом ліхенології в Інституті ботаніки Академії наук УРСР (у 1968-1970 роки – директор інституту). Одночасно був завідуючим кафедрою Київського гідромеліоративного інституту і читав курс лекцій по ботаніці у Київському університеті.

Наукове звання кандидата біологічних наук Альфреду Миколайовичу Окснеру було присуджене у 1935 році за значний внесок у ліхенологічну науку без захисту дисертації. У 1942 році він здобув ступінь доктора біологічних наук, у 1943 – звання професора. У 1972 році Альфреда Миколайовича Окснера було обрано членом-кореспондентом Академії наук УРСР. Також вченому було присвоєно звання Заслуженого діяча науки і техніки УРСР.

**Oxner** є міжнародним науковим скороченням імені ботанічного автора: Окснер Альфред.

Альфред Миколайович помер 20 листопада 1973 року.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові дослідження Альфреда Миколайовича присвячені флористиці (наука про різноманітність рослинного світу, особливості розподілу рослин за географічними, кліматичними та екологічними факторами), систематиці лишайників, філогенії лишайників (наука про походження та генетичні зв’язки біологічних груп, про їх спорідненість та подібність), ботанічній географії і фітоценології спорових і квіткових рослин (наука про рослинні угруповання, їх класифікацію та поширення на земній кулі).

**Внесок у вітчизняну і світову науку.** Альфред Миколайович – фундатор Національного ліхенологічного Гербарію України, який став базою флористичних і систематичних робіт в області ліхенології на Україні. Дав оригінальну трактовку деяких питань систематики, географії і філогенії цієї групи рослин. Провів повний флористичний аналіз ліхенофлори Радянської Арктики. Запропонована ним система географічних елементів широко використовується вченими-ліхенологами. Розробив систематику найскладніших груп лишайників, описав близько ста нових таксонів рослин. Підсумком досліджень ліхенофлори України є фундаментальна робота «Флора лишайників України».

Альфред Миколайович заснував українську школу ліхенологів, а також був одним із засновників всесвітньо відомої української школи історичної географії криптогамних рослин.

В експедиціях 1926-1940 років вчений вивчав лишайники Уралу, Алтаю, Забайкалля, Західного Сибіру, Кольського півострова, Кавказу.

Варто зазначити, що вивчення спадщини професора Альфреда Миколайовича Окснера розпочалося лише після 1987 року (через 14 років після його смерті). Йому довелося працювати в часи сталінських репресій та лисенківських переслідувань, що, можливо, стало причиною того, що залишились неопублікованими такі його роботи, як «Ліхенофлора Уралу», «Определитель лишайников Советской Арктики» та інші.

**Цікаві факти з життя вченого.** Від 1972 року Альфред Миколайович був Почесним членом Всесоюзної ботанічної спілки.

У 1989 році до 100-річчя від дня народження вченого було приурочено декілька наукових форумів, випущено ювілейний конверт України. У тому ж році на базі Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України було засновано премію А. М. Окснера за найкращу молодіжну роботу в галузі практичного використання лишайників, яку присуджують за результатами конкурсу раз на 2-3 роки.

**Основні наукові праці.** Альфред Миколайович - автор «Определителя лишайников УССР» (1937) і «Флора лишайників України», а також був одним із авторів «Определителя лишайников СССР» (1972-1977).

|  |
| --- |
|  |

**Сербін Анатолій Гаврилович**

**(Народ. 1945 р.)**

український ботанік, біохімік

**Віхи життя.** Народився 2 січня 1945 року у м. Старокостянтинів Хмельницької області. У 1969 році закінчив Харківський фармацевтичний інститут. У 1972 році Анатолій Гаврилович захистив кандидатську дисертацію на тему «Химическое исследование фенольных соединений череды трехраздельной». Від 1972 по 1980 роки працював асистентом, від 1980 по 1983 роки – старшим викладачем. Від 1983 по 1991 роки – доцент, від 1991 року – професор. У 1989 році Анатолій Гаврилович захистив докторську дисертацію на тему «Фитохимическое изучение некоторых представителей родов ольха, череда и тысячелистник и разработка на их основе препаратов антибактериального, противовоспалительного и гемостатического действия» і отримав ступінь доктора фармацевтичних наук. Від 1989 по 2012 роки - завідувач кафедри ботаніки Національного Фармацевтичного університету.

**Напрями наукових досліджень.** Основні наукові праці присвячені фітохімічному вивченню представників родів вільха, череда, деревій та інших представників флори України і розробленню на їх основі лікарських препаратів антибактеріальної, протизапальної та гемостатичної дії.

Автор понад 300 наукових і навчально-методичних праць, серед них 4 підручники, 19 навчальних посібників, 5 монографій, 3 словники, 1 довідник, 74 методичні рекомендації, 16 типових та робочих програм із дисциплін, що викладаються на кафедрі ботаніки Національного Фармацевтичного університету.

**Внесок у вітчизняну науку.** Анатолій Гаврилович у співавторстві розробив п’ять оригінальних лікарських препаратів, які випускаються промисловістю. Також автор 25 патентів на лікарські препарати.

**Цікаві факти з життя вченого.** Анатолій Гавриловичпідготував одного доктора та шість кандидатів фармацевтичних наук, Відмінник охорони здоров’я та Відмінник вищої школи.

**Основні наукові праці:** Підручники: Ботаніка. Х., 1997 (у співавторстві); Ботаника. Учебно-полевая практика. Х., 2001 (у співавторстві); Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья: Учеб. пособие. Х., 2002 (у співавторстві); Медицинская ботаника. Х., 2003 (у співавторстві); Практикум по фармакогнозии. Х., 2003 (у співавторстві); Атлас з анатомії рослин (рослинна клітина, тканини, органи): Навч. посіб. Х., 2006 (у співавторстві); Фармацевтична ботаніка. Вінниця, 2007 (у співавторстві); 1000 рецептов из лекарственных трав. Справочное издание. К., 1991, 1992 (у співавторстві); Дикорастущие и культивируемые лекарственные растения, их диагностика и применение.

|  |
| --- |
| https://upload.wikimedia.org/wikipedia/uk/e/ee/Prokudin.jpg |

**Прокудін Юрій Миколайович**

**(1911 – 1992)**

[ботанік](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%91%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%BA), систематик рослин

**Віхи життя.** Народився 15 лютого 1911 року в Херсоні, в родині [фельдшера](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%A4%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B4%D1%88%D0%B5%D1%80). У 1928 році вступив на агробіологічний факультет [Херсонського інституту соціального виховання](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%A5%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%82_%D1%81%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B2%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F), який закінчив у 1931 році. Від 1933  року навчався в [аспірантурі](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%90%D1%81%D0%BF%D1%96%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0) Науково-дослідного інституту ботаніки Харківського державного університету у відділі [систематики](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B8%D0%BD) [квіткових рослин](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%96), яким керував  [Михайло Котов](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%9A%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%B2_%D0%9C%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE_%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87). У 1952 році захистив [докторську](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA) дисертацію на тему «Дикорослі [злаки](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%97%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D0%B8) [Криму»](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%9A%D1%80%D0%B8%D0%BC) і отримав ступінь доктора біологічних наук та звання професора Харківського державного університету імені О. М. Горького. Від 1971 до 1986 років Юрій Миколайович завідував кафедрою ботаніки. Вчений також очолював Харківське відділення Українського ботанічного товариства, вчену раду ботанічного саду Харківського державного університету, брав участь в проектуванні і створенні експозиції на новій території університетського саду. Юрій Миколайович редагував друковані роботи співробітників, керував виконанням і захистом десяти кандидатських дисертацій.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні науковіпраціЮрія Миколайовича присвячені вивченню злаків Східної Європи (близько 200 наукових публікацій).

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Юрій Миколайович описав 19 нових для науки [видів](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%92%D0%B8%D0%B4) з роду [злакових](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%97%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%96). Також був організатором широкомасштабних наукових досліджень з вивчення флори басейну  [Сіверського Дінця](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%A1%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%94%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%86%D1%8C). Завдяки проведеним дослідженням вчений обґрунтував необхідність створення [природного парку](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%9D%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BA) в середній течії річки.

**Цікаві факти з життя.**

[Війна](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%94%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%B0_%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%B2%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0) застала вченого в експедиції на [Кавказі](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%9A%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B0%D0%B7). Після повернення до [Харкова](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%A5%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%96%D0%B2) записався в ополчення, брав участь у будівництві оборонних споруд у [Харківській області](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%A5%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C). Евакуювався з міста разом з іншими співробітниками Харківського університету 30 вересня 1941 року, коли на вулицях вже точилися бої. У 1941–1944 роках перебував в евакуації у місті [Кзил-Орда](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%9A%D0%B7%D0%B8%D0%BB-%D0%9E%D1%80%D0%B4%D0%B0) ([Казахська РСР](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%A0%D0%A1%D0%A0)), де було організовано Об’єднаний Український університет.

Юрій Миколайович Прокудін нагороджений Почесною грамотою Президії Верховної Ради Казахської РСР «За самовіддану працю у роки Великої Вітчизняної війни 1941–1945 рр.», 5 медалями за трудову діяльність та численними грамотами.

**Основні праці:** Визначник рослин Криму (1972 р.) і Визначник вищих рослин України (1987 р.). Опублікував [монографію](https://howlingpixel.com/i-uk/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F) «Злаки України» (1977 р.), «Сіверсько-Донецький природний комплекс».

|  |
| --- |
| Описание: D:\NASTYA\школа\учьоба\biology\Arnoldi-127.jpg |

**Арнольді Володимир Митрофанович**

**(1871-1924)**

український та російський [ботанік](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%BA), альголог

**Віхи життя**. Народився 25 червня 1871 року в м. Козлов [Тамбовської губернії](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%BC%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%B3%D1%83%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%96%D1%8F) (нині м. [Мічуринськ](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%96%D1%87%D1%83%D1%80%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA)). У 1893 році закінчив природознавче відділення фізико-математичного факультету [Московського університет](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82)у. У 1898 році склав магістерський екзамен, у 1900 році захистив дисертацію на ступінь магістра ботаніки. Від 1903 року був професором [Харківського університету](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82). У 1919-1922 роках -  [Кубанського,](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9A%D1%83%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE,&action=edit&redlink=1) у 1922-1924 роках - [Московського університетів](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82). Від 1923 року Володимир Митрофанович – член-кореспондент Російської Академії наук.

**Напрямки наукових досліджень:** Основні наукові праці вченого відносяться до морфології рослин і альгології. Вивчав індивідуальний розвиток і процес запліднення у різноспорових папоротеподібних та голонасінних рослин, а також флору водоростей і їхнє поширення у різних водоймах Європейської частини СРСР.

За дорученням Академії наук у 1908 році здійснив експедицію на острови Малайського архіпелагу. Зібрані під час експедиції матеріали виклав у серії робіт з альгології.

**Внесок у вітчизняну науку.** Володимир Митрофанович створив харківську школу ботаніків – морфологів і альгологів. Також автор першого посібника «Вступ до вивчення нижчих організмів (1901 р.).

**Цікаві факти з життя вченого.** У 1917 роціВолодимирМитрофанович організував біологічну станцію на річці [Сіверський Донець](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%94%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%86%D1%8C) (поблизу Змієва). Серед його учнів був майбутній член-кореспондент [Академії наук УРСР](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0_%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8) [Д. О. Свиренко.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D0%B8%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%94%D0%BC%D0%B8%D1%82%D1%80%D0%BE_%D0%9E%D0%BD%D0%B8%D1%81%D0%B8%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87)

**Основні наукові праці:**

* + «Новый организм из рода вольвоксовых Pyrobotris incurva»;
  + «Введение в изучение низших организмов»;
  + «Очерк водорослей приазовских лиманов»;
  + «Материалы к флоре водорослей Кубанской области. Первые сведения о флоре водорослей степных рек»;
  + «Морфологические исследования над процессом оплодотворения у некоторых голосеменных растений»;
  + «О фитопланктоне Азовского моря».

|  |
| --- |
| Описание: D:\NASTYA\школа\учьоба\biology\Kalinishenko.jpg |

**Калініченко Олександр Анастасійович**

**(Народ. 1936 р.)**

дендролог

**Віхи життя.** Народився у 1936 році в с. Бовкун Таращанського району Київської області, в селянській сім’ї. У 1978-1979 роки, у Москві, закінчив однорічні стаціонарні курси по вивченню французької мови і в 1980 році був відряджений на викладацьку роботу до Африки. Працював професором у Конакрійському політехнічному інституті Гвінейської Народної Республіки, читав курси лекцій з лісівництва, дендрології, лісових культур, лісових пожеж, недеревної лісової продукції. З Гвінеї повернувся у 1983 році. Дійсний академік Лісівної академіїї наук України

**Напрямки наукових досліджень:** Читав курси лекцій з дендрології, озеленення населених місць, декоративної дендрології, охорони природи, раціонального використання природних ресурсів на факультетах лісового і садово - паркового господарства, агрономічному, агрохімічному захисту рослин.

**Розділ 7. Учені-мікологи**

Україна – батьківщина багатьох відомих вчених, які своїми досягненнями зробили великий внесок у розвиток мікології. Ще у XIX сторіччі в Україні з’явилися перші вчені-мікологи, які прославили вітчизняну науку.

|  |
| --- |
| Калениченко |

**Калениченко Іван Йосипович**

**(1805-1875)**

міколог, натураліст

доктор медицини, професор

**Віхи життя.** Народився у 1805 році у м. Суми.

**Напрямки наукових досліджень**. Основні наукові праці Івана Йосиповича присвячені вивченню аскоміцетів та гастероміцетів, їх застосуванню у народній медицині.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Діяльність Калениченка Івана Йосиповича була досить різнобічною. Він мав наукові публікації в галузі мікології і систематики судинних рослин. Загалом за життя опублікував близько 40 наукових праць, у тому числі «Листи з України».

**Цікаві факти з життя.** Народився у селянській родині. У Харкові вважався одним із найкращих лікарів-практиків. Захоплювався палеонтологічними дослідженнями. У 1839 році в с. Кулішівка знайшов і відкопав добре збережений кістяк мамонта. Це були перші залишки мамонта в Україні.

**Основні наукові праці**. Наукові публікації в галузі мікології, зокрема праця «Про дію чорних хлібних ріжків на організм людини».

|  |
| --- |
| D:\Мои документы\Загрузки\index.jpg |

**Потебня Андрій Олександрович**

**(1870-1919)**

ботанік, міколог

**Віхи життя.** НародивсяАндрій Олександрович23 травня 1870 рокуу м.Харкові.У 1898-1903 роках - ботанік-садовод у Нікітському ботанічному саду. Від 1903 року був викладачем Харківського університету. Одночасно від 1913 року - завідувачем відділу фітопатології Харківської обласної сільскогосподарської станції.

**Напрямки наукових досліджень.** Вивчав біологію, морфологію та систематику паразитичних грибів сільскогосподарских рослин.

**Внесок у вітчизняну та світові науки.** Вивчаючи генетичні зв’язки між незавершеними та сумчастими грибами, вчений вперше, при проведенні дослідів з плеоморфізму аскоміцетів, застосував метод чистих культур.

**Цікаві факти з життя.** Потебня Андрій Олександрович - син філолога Олександра Потебні, брат електротехніка Олександра Потебні.

**Основні наукові праці**  Андрія Олександровича присвячені вивченню біології, морфології та систематиці паразитичних грибів, зокрема аскоміцетів.

|  |
| --- |
| **Бондар** |

**Бондар Григорій Григорович**

**(1881-1959)**

міколог, фітопатолог, ентомолог

**Віхи життя.** Народився Григорій Григорович 18 листопада 1881 року у Золотоніському повіті Полтавської губернії.

**Напрямки наукових досліджень.** Григорій Григоровичпершимвиявив бактеріальну гниль маніоки, збудника гомозу маніоки**.** Очолював експериментальну станцію Інституту какао.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Автор біологічних описів 12 нових видів рослин, майже 400 видів комах, 35 родів і близько 300 видів жуків, 11 родів клопів.

Спеціаліст по жукам-довгоносикам. Григорій Григорович зібрав колекцію з більш ніж 16-ти тисяч екземплярів довгоносиків, описав 318 нових видів.

**Цікаві факти з життя.** Американський поет В. Мервін присвятив Григорію Григоровичу Бондарю один із своїх віршів у своїй збірці «Подорожі».

**Основні наукові праці.** Григорій Григорович **-** автор понад 200 наукових робіт у галузі фітопатології. Виявив бактеріальну гниль маніоки. Розробив дослідження для поліпшення врожайності Гевеї бразильської і виведення нових сортів какао.

|  |
| --- |
|  |

**Морочковський Семен Филимонович**

**(1897 - 1962)**

міколог, фітопатолог, мікробіолог

**Віхи життя.** Народився 14 лютого 1897 року в м. Смілі Київської губернії, син залізничника, закінчив дворічну школу у м. Смілі та вчительську семінарію в Черкасах. Вчителював у цих містах. Закінчивши агробіологічний факультет Київського університету, працював у Всесоюзному науково-дослідному інституті цукрової промисловості (Київ). Від 1939 по 1962 роки очолював відділ мікології Інституту ботаніки імені М. Г. Холодного Академії наук України.

**Напрямки наукових досліджень**. Наукові праці Семена Филимоновича присвячені дослідженню грибкових захворювань рослин і тварин, зокрема вивченню грибкових захворювань цукрового буряку. Саме з проблеми боротьби з гниттям цієї сільськогосподарської культури захистив і кандидатську, і докторську дисертації.

**Внесок у вітчизняну науку.** Стараннями Семена Филимоновича та його колег було розкрито причину таємничої хвороби коней, яка вражала цих тварин у різних республіках СРСР наприкінці 1930-х років. Ученим вдалося знайти спосіб боротьби з цією хворобою, викликаною, як з’ясувалося, одним із грибків.

**Цікаві факти з життя вченого.** Під час повоєнного голоду проводив активну роботу зі складання реєстру грибів, які ростуть в Україні.

**Основні наукові праці.** Морочковський Семен Филимонович уклав у співавторстві п’ятитомне видання «Визначник грибів України». У 1983 році п’ять учених - авторів цього видання стали Лауреатами Державної премії у галузі науки і техніки (серед них і Морочковський Семен Филимонович, який нагороджений посмертно).

|  |
| --- |
| Страхов |

**Страхов Тимофій Данилович**

**(1890-1960)**

міколог, фітопатолог

**Віхи життя.** Народився Тимофій Данилович 4 лютого 1890 року у селі Лучків.

**Напрямки наукових досліджень**. Oсновні наукові праці Тимофія Даниловича присвячені виявленню взаємозв’язків рослин із збудниками їх хвороб. Запропонував теорію патологічного процесу у рослин. Розробив агротехніку і хімічні заходи, спрямовані на підвищення імунітету рослин до захворювань.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Тимофій Данилович - автор понад 90 наукових праць з питань фітопатології рослин та збудників їхніх хвороб.

**Цікаві факти з життя вченого.** Від1913 по 1930 роки вчений працював на Харківській сільськогосподарській дослідницькій станції. Від 1930 по 1932 роки в Українському національному дослідницькому Інституті захисту рослин. Від 1945 по 1956 роки в Інституті генетики і селекцїї Академії наук УРСР.

|  |
| --- |
|  |

**Зерова Марія Яківна**

**(1902 - 1994)**

міколог

**Віхи життя.** Народилася 7 квітня 1902 року, в с. Козятин Київської губернії (нині Вінницька область). У 1924 році закінчила біологічний факультет Київського університету, після чого працювала у Науково-дослідному інституті цукрових буряків. Від 1932 року — завідувачка відділу фітопатології Науково-дослідного інституту каучуку та каучуконосів. Від 1934 року працювала в Інституті ботаніки імені М. Г. Холодного Національної Академії наук України. Від 1963 по 1972 роки Марія Яківна - завідувачка відділом мікології цього інституту, від 1972 по 1994 роки — старший науковий співробітник-консультант.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці Марії Яківни присвячені питанням систематики грибів.

**Внесок у вітчизняну науку.** Марія Яківна визначила багато видів грибів України, класифікувала їх, мала монографії на цю тему.

**Цікаві факти з життя вченої**. У 1983 році стала Лауреатом Державної премії УРСР у галузі науки і техніки за п'ятитомне (в семи книгах) видання «Визначник грибів України» (1967-1979 рр.).

**Основні наукові праці.** Марія Яківна - автор численних статей і низки монографій, присвячених грибам України.

|  |
| --- |
| Пидопличко |

**Підоплічко Микола Макарович**

**(1904-1975)**

міколог, фітопатолог

**Віхи життя.** Народився Микола Макарович 3 березня 1904 року у селі Козацькому (нині Черкаська область). У 1929 році закінчив Київський інститут народної освіти. Від 1924 по 1929 роки працював у Ботанічному кабінеті і Гербарії Академії наук УРСР, де створив мікотеку. Від 1931 по 1975 роки завідував відділом мікології Інституту мікробіології і вірусології Академії наук УРСР, одночасно від 1926 по 1928 роки викладав у Київському ветеринарно-зоотехнічному інституті.

**Напрямки наукових досліджень.** Основнінауковіпраці Миколи Макаровича присвячені систематиці, екології і фізіології грибів. Вивчав мікрофлору хлібних злаків, грубих кормів і грунтів України. Досліджував причини виникнення і поширення раку картоплі в Україні та розробив заходи боротьби з ним.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Микола Макаровичвстановив етиологію мікотоксикозів людини і сільськогосподарських тварин у Радянському Союзі. Намітив шляхи боротьби з цими захворюваннями. Створив (разом з В. І. Білай) антибіотик мікроцид і впровадив його у практику. Зробив значний внесок у розробку мікологічної термінології.

**Цікаві факти з життя вченого.** У 1952 році за отримання та впровадження в медичну практику антибіотичного препарату «Мікроцид» та за монографію «Токсиноутворюючі мікроскопічні гриби» нагороджений Премією імені академіка Д. К. Заболотного.

**Основні наукові праці**. Микола Макарович Підоплічко – автор визначника «Грибы-паразиты культурних растений» (Т. 1-3, 1976-1977), а також відповідальний редактор збірника «Рак картоплі» (1955, 1957).

|  |
| --- |
| Негруцкий |

**Негруцький Сергій Федорович**

**(1925-1998)**

міколог

**Віхи життя.** Народився Сергій Федорович 10 травня 1925 року в селі Новогригорівка Миколаївської області. Від 1957 року - завідувач кафедри ботаніки, фізіології рослин Луганського сільськогосподарського інституту. У 1963 році захистив дисертацію на тему: «Гриб Коренева губка і патофізіологія зараженого нею дерева».

**Напрямки наукових досліджень.** Сергій Федорович вивчав Кореневу губку, що вражає більшість хвойних порід, призводячи до поступового ослаблення і відмирання дерев у хвойних насадженнях.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Вчений відзначав недоцільність проведення санітарних рубок, як заходу захисту лісу від Кореневої губки. Ним було виявлено види деревинних чагарникових рослин, у яких фітонцидна активність коренів викликає інгібуючий вплив на ріст міцелію Кореневої губки. На основі інгібуючої активності налагоджено виробництво препаратів пеніофорін та хіршіофорін.

**Цікаві факти з життя.** Народився в сімї вчителів.

**Основні наукові праці**. Сергій Федорович - співавтор 14 патентів та наукових праць, зокрема: «Хвороби плодових рослин», «Коренева губка», «Мікологія. Біологія і екологія грибів».

|  |
| --- |
|  |

**Бухало Ася Сергіївна**

**(Народ. 1932 р.)**

міколог

**Віхи життя.** Народилася 29 жовтня 1932 року в м. Дніпропетровську. У 1955 році закінчила Київський інститут. У 1955-1956 роки працювала старшим лаборантом Інституту фізіології рослин та агрохімії АН УРСР. Від 1956 по 1963 роки працювала старшим лаборантом Інституту ботаніки АН УРСР. Від 1963 по 1976 роки працювала в Інституті мікробіології та вірусології АН УРСР. У 1976 по 1986 роки – в Інституті ботаніки імені М. Г. Холодного Національної Академії наук України. Від 1986 року Ася Сергіївна – провідний науковий співробітник Інституту ботаніки імені М. Г. Холодного НАНУ, а від 1995 року – головний науковий співробітник.

**Напрямки наукових досліджень.** Наукові дослідження вченої стосуються шапинкових грибів у культурі, систематики грибів, що розвиваються на рослинах, у ґрунті, воді.

**Внесок у вітчизняну та світову науку**. Ася Сергіївна запропонувала наукові засади культивування шапинкових грибів на рідких середовищах глибинним методом для одержання грибних лікувально-профілактичних продуктів і харчових додатків, а також принципи селекційного добору продуцентів.

**Цікаві факти з життя вченої.** Ася Сергіївна - засновник і куратор унікальної колекції культур шапинкових грибів Інституту ботаніки НАНУ, де зберігається генофонд рідкісних або зникаючих видів грибів, а також таких, що промислово культивуються й застосовуються в традиційній і народній медицині. Ася Сергіївна вперше виявила гриби в Мертвому морі.

**Основні наукові праці.** Ася СергіївнаБухало єспівавтором робіт «Промышленное культивирование съедобных грибов», «Методы экспериментальной микологии», «Высшие съедобные базидиомицеты в поверхностной и глубинной культуре», «Микромицеты почв», «Высшие съедобные базидиомицеты в чистой культуре».

|  |
| --- |
|  |

**Дудка Ірина Олександрівна**

**(1934 —2017)**

український міколог

**Віхи життя.** Народилася 4 грудня 1934 року в м. Харкові, у родині службовців. Пережила війну, евакуацію, повоєнні голодні роки. Після закінчення школи вступила на біологічний факультет Київського державного університету імені Т. Г. Шевченка. У 1957 році, після закінчення Київського державного університету імені Т. Г. Шевченка, Ірина Дудка спочатку працювала на кафедрі нижчих рослин Навчально-наукового центру Інституту біології Київського державного університету, потім у відділі фізіології грибів Інституту мікробіології та вірусології імені Д. К. Заболотного, під керівництвом члена-кореспондента АН УРСР Білай Віри Йосипівни. Від 1 грудня 1959 року Ірина Дудка почала працювати аспіранткою в Інституті ботаніки імені М. Г. Холодного. Померла 20 червня 2017 року.

**Напрямки наукових досліджень.** Основнінаукові праці присвячені питанням промислового культивування їстівних грибів та вивченню грибів-гідроміцетів України.

У 1965 році захистила кандидатську дисертацію на тему «Водные грибы южной части Киевского Полесья». У 1978 році захистила докторську дисертацію «Водные гифомицеты: систематика, экология, география и возможные пути возникновения».

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Наукові праці Ірини Олександрівни «Створення наукових основ глибинного культивування їстівних грибів і розробка способу одержання цінного харчового продукту» та «Комплексна біотехнологія промислового виробництва їстівних грибів в Україні: теорія та практика» удостоєні двох Державних премій України у галузі науки і техніки у 1990 та 2005 роках.

**Цікаві факти з життя вченої.** Ірина Олександрівна Дудка - одна з авторів другого та третього видань «Червоної книги України» (1996, 2009 рр.).

|  |
| --- |
| Вассер |

**Вассер Соломон Павлович**

**(Народ. 26.08 1946)**

міколог, еколог, біотехнолог

**Віхи життя.** Народився 26 серпня 1946 року у місті Львові.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові праці вченого присвячені вивченню макроміцетів. Також займається розробкою промислового культивування грибів.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** У галузі морфології грибів розробив методику визначення геометричних характеристик базидій, визначив закономірності геометрії базидій, стеригм і спор, які можут служити таксономічними ознаками.

**Цікаві факти із життя вченого.** Народився в інтелигентній сім’ї. Батько - юрист, мати - актриса і викладач естетики і стилістики. Працюючи в Ізраїлі, зацікавився прикладною сферою мікології - дослідженням лікарських властивостей грибів.

**Основні наукові праці**. Соломон Павлович видав фундаментальний том «Флора грибів України. Агарикові гриби», довідник «Методи експериментальної мікології», перший том капітального видання «Нижчі рослини, гриби». До того ж Соломон Павлович Вассер отримав 14 патентів на нові штами культивованих їстівних та лікарських грибів.

|  |
| --- |
|  |

**Гелюта Василь Петрович**

**(Народ. 1954 р.)**

міколог

**Віхи життя.** Народився 07 січня 1954 року в селі Висунськ Березнегуватського району Миколаївської області. Закінчив Старовижівську середню школу у Волинській області в 1971 році та Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка у 1976 році. Від 1976 по 1979 роки Василь Петрович працював в Інституті ботаніки імені М. Г. Холодного НАН України на посадах інженера, молодшого наукового співробітника, наукового співробітника, старшого наукового співробітника та провідного наукового співробітника. Від 1976 по 1979 роки — аспірант, у 1993-1994 роки та від 2004 року - заступник директора інституту з наукових питань. У 1983 -1984 рр. та у 1993 році Василь Петрович працював за сумісництвом викладачем мікології в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка.

У 1992 році Василь Петрович захистив докторську дисертацію з теми «Борошнисто-росяні гриби (Порядок Eryzifalis). Поширення на території України, еволюція і систематика». Від 1995 по 2003 роки Василь Петрович викладав у Міжнародному Соломоновому університеті. Нині Василь Петрович Гелюта працює в Інституті ботаніки імені М. Г. Холодного Національної Академії наук України.

**Напрямки наукових досліджень.** Основні наукові дослідженнявченогоприсвяченівивченню групи паразитичних грибів на дикоростучих рослинах та їх поширенню в Україні.

**Внесок у вітчизняну і світову науку.** Описав і дослідив нові види грибів для світової науки, для Туреччини, Ізраїлю, Росії, Аргентини, Японії.

Визначив місце і роль грибів у різних фітоценозах, зокрема у степовій зоні.

Гелюта Василь Петрович запропонував гіпотезу про походження та міграційні шляхи борошнисторосяних грибів.

**Цікаві факти з життя вченого.** Гелюта Василь Петрович – Лауреат премії Національної Академії наук України імені М. Г. Холодного 2012 року за цикл наукових праць «Порівняльні дослідження молекулярно-біологічних та фізіологічних процесів грибів та вищих рослин».

Василь Петрович є членом редакційної колегії «Українського ботанічного журналу» та науково-популярного журналу «Жива Україна», а також членом Національної комісії з питань Червоної книги України.

**Основні наукові праці:** Флора грибів України. Борошнисто-росяні гриби. – К.: Наук.думка. 1989. 256 с; Гіпотеза про походження та міграцію грибів Eryzifalis. – К.: Наук. Думка.1992; Гриби природних зон Криму. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 452 с; Гриби заповідників та Національних парків Лівобережної України. Київ: Арістей. 2004. Т.1. 306 с; Гриби заповідників та Національних парків Лівобережної України. Київ: Арістей. 2004. Т2, 428 с; Червона книга України. Рослинний світ. – Київ: Глобал консалтинг. – 2009.

|  |
| --- |
| Пиковский |

**Піковський Мирослав Йосипович**

**(Народ. 1973)**

міколог, фітопатолог

**Віхи життя.** Народився Мирослав Йосипович у 1973 році у селі Бедриківка Тернопільської області.

**Напрямки наукових досліджень.** Вивчавекологічні й біологічні особливості грибів Botrytis i Sclerotinia та їх поширення в агроценозах.

**Внесок у вітчизняну та світову науку.** Розробив методи ідентифікації некротрофних патогенів та діагностику спричинюваних ними хвороб; способи ефективного контролю білої та сірої гнилі рослин.

**Основні наукові праці**. Вченим видано понад 180 наукових праць навчально-методичних посібників. Є співавтором 4-х монографій.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Биологи: Биографический справочник /Т. П. Бабий, Л. П. Коханова, Г. Г. Костюк [и др.]. К.: Наук. думка, 1984.
2. Біологічний словник /За ред. К. М. Ситника. 2-е вид., переоб. і доп. К.: Головна редакція УРЕ, 1986.
3. Быков А. Патриотическое воспитание школьников при преподавании дисциплин гуманитарного цикла /А. Быков //Воспитание школьников. 2005. №10. С. 2-6.
4. Гамалія В. М. Трагічна доля вченого /В. М. Гамалія //Мікробіологічний журнал. 2010. Т.72, №3. С. 66-74.
5. Енциклопедія «100 видатних імен України» (сайт:www.ukrcenter.com).
6. Ивченко Т. В. Патриотическое воспитание школьников: назад в прошлое или шаг в будущее? /Т. В. Ивченко, Е. В. Авдеева //Биология в школе. 2008. №3. С.14-20.
7. Казимиров В. В. По следам забытой жизни: Доктор И. С. Дудченко /В.В. Казимиров. Чита, 1957.
8. Князюк В. К. Братья Гродзинские /В. К. Князюк //Дружба народов. Москва. 1978. №3.
9. Кондратюк С. Я. Альфред Миколайович Окснер: до 100-річчя з дня народження /С. Я. Кондратюк //Паросток. 2000. №1. С.10-14.
10. Коршевнюк Т. Наскрізні змістові лінії в курсі біології основної школи «Громадянська відповідальність» /Т. Коршевнюк //Біологія і хімія в рідній школі. 2018. №3. С.9-10.
11. Методичні рекомендації щодо національно-патріотичного виховання у загальноосвітніх навчальних закладах //Біологія. 2015. №19. С. 2-5.
12. Салівон А. Володимир Іполитович Липський /А. Салівон //Біологія і хімія в школі. 1998. №4. С. 41-42.
13. Самин Д. К. 100 великих учёных. /Д. К. Самин. М.: Вече, 2003.
14. Сайт: biografija.ru/show\_bio.
15. 70-річчя академіка НАН України Д. М. Гродзинського //Вісн. НАНУ. 1999. №8.
16. Сторінки Інтернету: http referaty.com.ua; [referats@ua.fm](mailto:referats@ua.fm).
17. Cучасні вчені-біологи України kursak.net/suchasni-vcheni-biologi-ukraini/
18. Українська радянська енциклопедія. К., 1961. Т.4.
19. Учені-біологи України www.chl.kiev.ua/Bibliograf/biologija/05.htm
20. Шаров І. 100 видатних імен України /І. Шаров. К., 1999.
21. https://ru.wikipedia.org/wiki/Ручко.\_Игнат\_Емельянович
22. [www.chl.kiev.ua](http://www.chl.kiev.ua) /Bibliograf/biologija105.htm
23. [Електронний ресурс. Режим доступу: https://www.5.ua/suspilstvo/volodymyr-khavkin-istoriia-ukraintsia-iakyi-stvoryv-pershi-v-sviti-vaktsyny-proty-chumy-i-kholery-166555.html]**.**