

**SCI-CONF.COM.UA**

# **ACTUAL TRENDS OF MODERN SCIENTIFIC RESEARCH**



**ABSTRACTS OF IV INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
OCTOBER 11-13, 2020**

**MUNICH  
2020**

# **ACTUAL TRENDS OF MODERN SCIENTIFIC RESEARCH**

Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference

Munich, Germany

11-13 October 2020

**Munich, Germany**

**2020**

**UDC 001.1**

The 4<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Actual trends of modern scientific research” (October 11-13, 2020) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2020. 386 p.

**ISBN 978-3-954753-02-4**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Actual trends of modern scientific research. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference. MDPC Publishing, Munich, Germany. 2020. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iv-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-actual-trends-of-modern-scientific-research-11-13-oktyabrya-2020-goda-myunhen-germaniya-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [munich@sci-conf.com.ua](mailto:munich@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 MDPC Publishing ®

©2020 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

- 1 **Kornienko V., Honcharova O.** 10  
GROWTH OF RUSSIAN STURGEON (ACIPENSER  
GUELLENSTAEDTII) LARVAE AT DIFFERENT STOCKING  
DENSITIES IN THE BASINS
- 2 **Радченко М. В., Буйвал О. Ю.** 15  
УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ  
ЗАЛЕЖНО ВІД ПОПЕРЕДНИКІВ В ПІВНІЧНО-СХІДНОМУ  
ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ
- 3 **Шевчук В. В.** 18  
СИМБІОТИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ГОРОХУ ПОСІВНОГО ЗА ДІЇ  
МІКРОБНОГО ПРЕПАРАТУ ТА РЕГУЛЯТОРА РОСТУ РОСЛИН
- 4 **Шевчук О. А.** 24  
ЗМІНА АНАТОМО-МОРФОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ БОБІВ  
КОРМОВИХ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТІВ  
ІНГІБІТОРНОГО ТИПУ

## BIOLOGICAL SCIENCES

- 5 **Мамчур Т. В., Третьякова С. О.** 30  
ЖИТТЄВИЙ І ТВОРЧИЙ ШЛЯХ УЧНЯ, ВИКЛАДАЧА,  
НАУКОВЦЯ УМАНСЬКОГО УЧИЛИЩА ЗЕМЛЕРОБСТВА ТА  
САДІВНИЦТВА – АНДРІЯ ІВАНОВИЧА МАЛЬТИ
- 6 **Пшенична В. А.** 41  
ДНК – ПОРТРЕТ НАЦІЇ
- 7 **Романенко Ю. О., Васильєва С. О.** 47  
ПСИХОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТЕМПЕРАМЕНТУ СТУДЕНТІВ  
РІЗНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ВІННИЦЬКОГО ДЕРЖАВНОГО  
ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ МИХАЙЛА  
КОЦЮБІНСЬКОГО

## MEDICAL SCIENCES

- 8 **Shyshkin M. A.** 53  
HISTOPATHOLOGICAL STUDY OF DISTAL COLONIC POLYPS
- 9 **Голка Г. Г., Веснин В. В., Олейник А. А., Гаркуша М. А.,  
Истомин Д. А.** 56  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КОСТНО-  
СУСТАВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА
- 10 **Грищенко О. В., Гоман Т. І.** 61  
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ЩОДО ВИБОРУ ДОЗИ ВІТАМІНУ D ДЛЯ  
КОРЕКЦІЇ ЙОГО ДЕФІЦИТУ У ВАГІТНИХ ІНДУСТРІАЛЬНОГО  
МІСТА
- 11 **Льовкін О. А.** 67  
УЗ-АСИСТОВАНА РЕГІОНАРНА АНЕСТЕЗІЯ В  
НЕВІДКЛАДНІЙ ТРАВМАТОЛОГІЇ

# BIOLOGICAL SCIENCES

## ЖИТТЄВИЙ І ТВОРЧИЙ ШЛЯХ УЧНЯ, ВИКЛАДАЧА, НАУКОВЦЯ УМАНСЬКОГО УЧИЛИЩА ЗЕМЛЕРОБСТВА ТА САДІВНИЦТВА – АНДРІЯ ІВАНОВИЧА МАЛЬТИ

**Мамчур Тетяна Василівна,**

к. с.-г. н., доцент

Уманський національний університет садівництва

м. Умань Черкаської обл., Україна

**Третьякова Світлана Олексіївна,**

к. с.-г. н., доцент

Уманський національний університет садівництва

м. Умань Черкаської обл., Україна

**Вступ.** Головне училище садівництва розпочало своє існування в 1844 році в Одесі на базі зразкового ботанічного саду при Імператорському Новоросійському університеті. Передував цьому прийнятий в березні 1842 р. Царський указ, де було затверджено постанову про відкриття садових закладів у Росії з підготовки теоретичних й практичних навиків садівників за фахом плодового та декоративного садівництва, городництва, виноградарства.

У 1959 році Головне училище садівництва через посушливий клімат Одещини та складнощі ведення садівництва в таких умовах переводять до м. Умань. Училище розташувалося на базі мальовничого Царициного саду із сприятливими кліматичними умовами для вирощування декоративних, плодових та інших культивованих рослин.

У Головному училищі садівництва, яке згодом було реорганізоване в Уманське училище землеробства і садівництва (1868) навчалися учні, які стали відомими фахівцями з садово-паркового мистецтва М.П. Колесников, Л.Т. Лучинський, П.С. Мельниченко, А.К. Кебах, К.М. Карабетов, М.Ф. Гродзинський, І.А. Жуковський та багато ін. [11].

Училище в ті часи мало два відділення – вище для теоретичної і

практичної підготовки фахівців та нижче де готували садівників-практиків. Крім того, в училищі навчали фахівців з лісівництва (з 1868 р.) яких готували на базі лісової дачі «Греків ліс», що прилягала своєю територією до училища. Також набуло своєї значимості розширене викладання землеробських дисциплін, що було викликано змінами у суспільному та економічному житті країни та вимагало управителів рільників у сільськогосподарському комерційному господарюванні. Термін навчання складав від чотирьох до шести років.

Училище зміцнювало та розширювало матеріально технічну базу та теоретичну підготовку учнів. У навчально-виробничому комплексі навчання використовувалися: ботанічний розсадник, дослідне поле з рослинництва та землеробства, розширювався теплично-оранжерейний комплекс, створювалися метеостанція, пасіка, шовківня, декоративні та плодові розсадники, виноградник, городні насадження, ферма, було приєднано лісову дачу «Білогрудівський ліс».

У цей час навчальний заклад закінчили випускники, які зробили вагомий внесок у розвиток різних галузей сільського господарства – Ю.Р. Ланцький, Ф.К. Калайда, А.І. Мальта – з декоративного садівництва, В.С. Богдан, С.І. Пересвет, І.П. Жабикін, М.Ф. Любочка, М.Я. Ткаченко, О.Л. Єфімов, К.К. Симінський, М.І. Сус, М.І. Третьяков, Й.К. Пачоський, М.І. Полєвіцький, В.В. Соколов, І.П. Бедро – плодового садівництва, насінництва, городництва, лісівництва; С.Ф. Охріменко, М.І. Воїнов – виноградарства та багато ін. [11].

**Мета роботи.** Проаналізувати життєвий і творчий шлях Андрія Івановича Мальти – учня Уманського училища землеробства і садівництва, як фахівця у галузі садівництва, педагога, науковця.

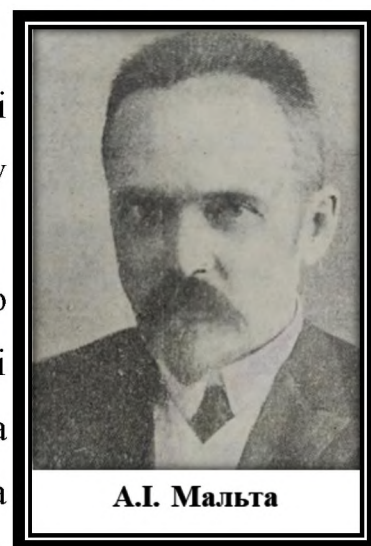
**Матеріали та методи.** На основі використання літературних джерел проаналізовано відомості життєвого шляху А.І. Мальти, формування його як науковця та педагога. Використано наукові доробки науковця в Науковій бібліотеці університету, архівні матеріали музею історії УНУС. Таксономічна

приналежність гербарію наводилася за міжнародною інформаційною системою «The Plant List» [13].

**Результати та обговорення.** У ході досліджень відомих та вагомих постатей училища за літературними опрацюваннями, зокрема «Юбилейний справочник журналу «Плодоводство» (1914)», де наводилися короткі біографічні відомості науковців у галузі плідівництва, вивчено життєвий та творчий шлях Андрія Івановича Мальти [12].

Народився А.І. Мальта 15 грудня 1869 р. у садибі Гривнеки Савенської волості Венденського повіту Лифляндської губернії (повіт нині м. Цесіс в Латвії) [1].

У 1883 р. він вступив до Гори-Горецького землеробського училища, а вже в 1889 р. на шостому році навчання перевівся до Уманського середнього училища садівництва і землеробства на шостий рік навчання та закінчив успішно в 1890 р. У архівах Музею університету



серед абеткового покажчику випускників рік вказано – 1891 р., можливо це технічна помилка, або ж він залишився ще на один рік практичної підготовки.

Після закінчення училища Департаментом Землеробства він був відряджений терміном на два роки до садових закладів – В. Крістера, м. Київ, і на дев'ять місяців до Одеського міського розсадника з удосконаленням навиків у галузі садівництва. Після чого Департамент командировав його на два роки закордон, як здібного молодого, перспективного фахівця [12].

Відмітимо, що А.І. Мальта практикувався в Східній Пруссії у Проскауському помологічному інституті, м. Проскау у Верхній Силезії (нині південно-західна Польща); в установах Німеччини: Помологічний інститут доктора Люкаса, м. Рейтлінген; Гейзенгеймське Королівське училище плідівництва, виноградарства та виноробства, м. Гейзенгем на р. Рейні; в садівничому закладі Л. Шпета, околиці м. Берлін; насінневу господарстві Франца-Антоні Гааге, м. Ерфурт [2].

Після повернення та отримання ґрунтовних знань А. Мальта подав об'ємний звіт закордонного навчання та стажування. У період з 4 травня по 28 червня 1895 р. був направлений і працював викладачем спеціальних предметів у Царсько-Слов'янській школі садівництва та городництва. 28 липня 1895 і до 28 березня 1897 рр. А. Мальта викладав садівництво і городництво у Жиздринському міському училищі, м. Жиздра Калузької губернії (Росія). У березні 1897 р. повернувся до роботи в Царсько-Слов'янську школу садівництва та городництва, в околицях м. Павловськ, Петроградської губернії та обійняв посаду її управителя. Тут він пропрацював до серпня 1906 р. [2, 12].

Аналізуючи наукові праці А.І. Мальти «Клубника и земляника в окрестностях С.-Петербурга» (1904), «Из экскурсий по Лужскому уезду» (1904), «Вигонка земляники в холодных парниках», знайомимся з технікою вирощування садових, плодових і ягідних кущових культур, створенням розсадних відділень з отримання якісного садивного матеріалу високоврожайних сортів суниці (Біла Ананасна «White Pine apple», Адам Кох «Garten-Inspektor Adam Koch», Розбері Максима «Roseberry maxima», Самодержець «Royal Sovereign», Нобель «Laxton Noble», Король Саксонський Konig albert von Sachsen), яблуні (Антоновка, Amtmann, Образ, Ліфляндське Графенштейнське, Боровинка, Коричне, Апорт, Тітовка, Сюйслеппер, Бельфлер (Belle Fleur gelber), Кримка, Литовська Пепинка) та ін. Він охарактеризував їх якість, технологію та здатність до умов вирощування у даних кліматичних зонах та розрахував рентабельність. За смаковими якостями, величиною плодів, їх технологічними властивостями для переробки (варення) та стійкості до транспортування на віддалені території надавав перевагу сортам – Roseberry maxima, Laxton Noble.

Слід відмітити, що пропагував сорти садивного матеріалу А.І. Мальта у своїх працях, ті, які на наш погляд, ще втілив у свої здобуті знання з плодівництва за роки навчання в училищі Умані, намагався вже удосконалити технологію вирощування в іншій кліматичній зоні. Адже гортаючи серійні щорічні видання стародруків Наукової бібліотеки УНУС «Каталог фруктовых и



декоративних дерев, кустарників, дичков и черенков Уманського Царициного саду, існуючих для продажу» (1893-1900 рр.) [3] нами проаналізовано надруковані списки перспективних видів, сортів за керівництва директора училища Д.С. Леванди та головного садівничого Царициного саду Ю.Р. Ланцького, що такі сорти були в наявності та пропагувалися для реалізації в інші садові установи. Ймовірно, А.І. Мальта навіть міг отримати садивний матеріал в рідному училищі з метою зміцнення наукової бази вивчення, проведення досліджень.

Відмітимо, що переваги сортовивчення удосконалювалися в умовах роботи А.І. Мальти в училищі (за місцем роботи) було покращено матеріально-технічну базу з побудовою теплиць із водяним опаленням, котельнями, житлом для садівника та розширенням сортименту рослин. У теплицях також було зібрано понад 100 цінних екземплярів рослин, поповнився видовий склад колекцій кротонів, латанії, папоротей, драцен та ін. цікавих, популяризованих кімнатних рослин. У своїй монографії він описував свої річні дослідження з вирощування ранніх зеленних і важливих овочевих культур, грибів, плодових, ягідних культур в умовах закритого та відкритого ґрунту (холодні парники) з поєднанням промислових установ того часу: *«...При этом я пользуюсь как личным своим опытом, так и опытом известных знатоков тепличной и парниковой выгонки, заимствуя указания, расчеты стоимости производства продуктов выгонки из таких исследований существующего у нас в России парникового и тепличного промысла...»*[6-9].

На той час садівничі училища, господрства та аматори, приймали активну участь у Всеросійських виставках і пропонували свої здобутки у різних галузях, а також отримати продукцію споживачам. За високі наукові досягнення найкращі установи нагороджували срібними та золотими медалями. За період своєї роботи А.І. Мальта приймав активну участь у виставковій діяльності, яка проходила в таких великих містах, як Санкт-Петербурзі, Києві, Харкові.

У своїй праці І.М. Гончаренко [2] відмітила й участь Царсько-Слов'янської школи садівництва та городництва у II Всеросійській виставці

садівництва (1899), яка отримала Велику срібну медаль за представлені сушені плоди і овочі, желе і пастилу, квіти, учнівські роботи (премія барона Н.А. Вітте) та премія Плаутіна за представлені зразки бегоній та гвоздик (середня срібна медаль).

Також, А.І. Мальта був почесним членом Імператорського Російського товариства пловодів, членом експертних комісій товариства (з 1904 р.), що відмічено у щомісячнику журналу «Пловодство», С.-Петербург. У повідомленнях про діяльність товариства відмічена його участь у засіданнях, обговореннях та рецензуванні статей науковцями товариства. У протоколах засідань було зазначено, що 5 лютого 1905 р. А.І. Мальту обрано на посаду першого секретаря Товариства з трирічним терміном роботи (1905-1908 рр.), замінивши при цьому ще одного із відомих учнів Уманського училища землеробства і садівництва, викладача, ученого-помолога, засновника наукового плодівництва, академіка Василя Васильовича Пашкевича [4, 12].

Вважаємо, що В.В. Пашкевич був для А.І. Мальти науковим наставником і привив знання до плодівництва та декоративного садівництва ще в юнацькі роки під час навчання в Уманському училищі. Оскільки, діяльність В.В. Пашкевича в Умані пройшла з квітня 1885 і тривала до січня 1892 рр. Він, як викладач ботаніки, садівництва, головний садівник Царициного саду, створив «Англійський парк», або Арборетум з підібраним численним асортиментом інтродукованих екзотичних порід дерев та кущів, заклав помологічний і формовий сад, займався культивацією винограду, розробив технічну переробку плодово-ягідних культур. Все це свідчить про високі, ґрунтовні знання викладача, які він зумів привити своїм учням, зокрема А.І. Мальті, що дало поштовх у формуванні висококласного фахівця.



А.І. Мальта у період всього свого життя удосконалював і примножував знання з садівництва. Так, з жовтня 1906 р. він навчався у

Московському с.-г. інституті. З лютого 1909 р. по 1 липня 1911 р. працював дільничим агрономом Московської Повітної Земської Управи садового та городнього району Московського повіту. А.І. Мальта був змушений полишити свою посаду щоб завершити навчання в інституті. У грудні 1912 р. він успішно закінчив навчальний заклад та отримав звання вченого агронома першого розряду [12].

У цей час він активно займався науковою роботою та висвітлював свої



дослідження в працях «Плодосмены в промышленной парниковой культуре» (1905), монографіях – «Культура земляники и клубники», «Устройство простейших теплиц для выгонки овощей, ягод и плодов» (1909). Вони охоплюють дослідження інтенсивних технологій ведення культур городництва та плодівництва в галузі сільського господарства, їх використання та рентабельність. Нині видання знаходяться у фонді музейної кімнати Наукової бібліотеки університету. У журналі «Плодоводство»

опубліковано більше тринадцяти наукових статей.

У березні 1913 р. А.І. Мальту призначають на посаду викладача в Уманське училище землеробства і садівництва, а з жовтня він обійняв посаду управителя Царициним садом та виконував обов'язки інспектора Садового відділення училища, пропрацювавши до 1922 р., згідно архівних матеріалів музею історії Уманського НУС.

Слід відмітити, що за керівництва досвідченого науковця, організатора А.І. Мальти робота у напрямку плодівництва, городництва та декоративного садівництва примножувалася, удосконалювалася та набувала чинності. У цей період навчальний заклад також неодноразово приймав участь у виставковій діяльності та отримував за вагомий внесок у промислове сільське господарство нагороди: золоті медалі – на Всеросійській виставці промисловості та

сільського господарства (Київ, 1913), Міжнародній виставці садівництва (С.-Петербург, 1914).



**Плаун сплюснутий**  
**(*Lycopodium complanatum* L.)**

Досліджуючи життєвий шлях діяльності А.І. Мальти заступник директора Наукової бібліотеки університету Ірина Гончаренко [2] повідомляє, що віднайдено низку відомостей зі звіту про його роботу як голову Товариства взаємодопомоги бідним та учням училища. Із зміною керівництва закладу у 1914 р., виконував обов'язки директора Уманського училища, можливо тимчасово. Є відмітки у архівах про роботу науково-педагогічних працівників у післяжовтневий період війни, де А.І. Мальта

працював на посаді викладача садівництва та завідувача парку (1917-1922 рр.). У післяреволюційний період важких років відмічено реорганізацію закладу, і в цей час багато викладачів полишали роботу, це стосується і А.І. Мальти. Оскільки в 1923 році видавництво «Глісман», м. Берлін надрукувало його працю «Культура земляники и клубники». На жаль, у 20-ті роки обриваються сторінки подальшого життя дослідженого нами ученого. Про те, його нароби та здобутки в царині плодівництва потребують оприлюднення для широкого загалу та вшанування відомих історичних постатей нашого навчального закладу.

У науковій та інноваційній діяльності нашого університету свою історичну царину розпочав Науковий гербарій (UM) ще в 2015 р., де зберігаються цікаві екземпляри гербарних зборів учнів училища [10]. Під час, опрацювання історичних колекцій серед них нами виявлено за рукописною гербарною етикеткою і прізвище колектора А. Мальта. За нашими тривалими дослідженнями відомо, що гербарні збори формувалися учнями під час опанування дисципліни «Ботаніка», «Лісівництво», «Декоративне садівництво»,

а також обмінами між установами, аматорами гербарної справи. Гербарний зразок – мовою оригіналу: «Сем. Lycopodiaceae DC. *Lycopodium complanatum* L. Сплюснутый плаун. Сосновый лес. Ст. Мустаняки. Финляндск. Ж.д. Имение Е.А. Боткина. 9 авг. 1907. Соб. А. Мальта». Рослину було зібрано на території соснового лісу, що прилягає до станції Мустаняки, Фінляндського залізничного вокзалу (нині ст. Горькове, відділення С.-Петербурзького з.в.) в помісті, що в той час місцянам відводили частку землі під ведення дачного господарства (у дослідженнях інтернетресурсу «wikipedia»).

Отже, відслідкована хронологія життя А.І. Мальти свідчить про те, трактування ймовірно, що в цей період життя він активно формувався як науковець, тому міг бути з різних причин у тій місцевості – на зібранні Імперського Російського Товариства садівників, у С.-Петербурзі під час відрядження, перевезенні чи продажу вирощеного садивного матеріалу, а також як гість у друзів та багато ін. припущень.

Пояснення, як потрапив гербарний зразок до фондів, лише одне – це дарунок, що у ті часи були прийнятними. А от серед учнівського не виявлено зразків тому, що збори здійснювалися на 1-3 курсах навчання, а він був переведеним на 6 курс навчання. Гербарний зразок під час інсерування віднесено до колекцій «Вищих спорових рослин», де серед них зустрічаються й такі види *Lycopodium annotinum* L., *L. clavatum* L., *L. selago* L., які за рукописними етикетками були зібрані у околицях С.-Петербурга, ст. Сіверська, та у Варшаві, датовані 1895-96 рр. Колектор випускник училища 1900 р. – Мечислав Блонский. Гербарні збори виступають історичними зразками та наочним матеріалом під час вивчення видового складу родини Lycopodiaceae DC.

**Подяки.** Висловлюємо подяки провідному бібліотекару Н.В. Михайловій за отримання доступу та опрацювання наукових праць А.І. Мальти, збережених у музейній кімнаті Наукової бібліотеки та завідувачу музею історії УНУС О.В. Свистун за отримання архівних відомостей.

**Висновки.** Таким чином, проаналізовані нами архівні матеріали, наукові праці дозволили відтворити хронологію життєвого шляху учня, педагога та науковця А.І. Мальти, його внесок в історію нашого навчального закладу. Історичні постаті училища увічнена у віка, проводяться наукові заходи приурочені календарним пам'ятним датам, що постає завдання донести до студентства про їх широку діяльність. Глибокі історичні знання хай вони черпають з їх наукових доробок, які ретельно збережено до нашого часу. Гербарні збори набули історичної цінності та цікаві науковому осередку в дослідженні флори зібраної місцевості.

### Список використаних джерел

1. Венденський повіт. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/>
2. Гончаренко І.М. Мальта Андрій Іванович – вчений-садівник, педагог, громадський діяч / Мат. Міжнар. наук.-практ. конф. Ч.2. Професор С. Л. Франкфурт (1866–1954) – видатний вчений-агробіолог, один із дієвих організаторів академічної науки в Україні (до 150-річчя від дня народження) (Київ, 18 листопада 2016 р.) [редкол. В. А. Вергунов та ін.]. К.: ТОВ «Наш формат», 2016. С. 17-19.
3. Каталог фруктовых и декоративных деревьев, кустарников, дичков и черенков Уманского Царицыного сада, имеющих для продажи (1893-1900». Умань. 1900. С. 18.
4. Костюк М. Із історії садівництва XIX-XX століття: видатний учений-помолог, засновник наукового плідівництва, академік В.В. Пашкевич. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/602>
5. Мальта А. Выгонка земляники в холодных парниках. Журн. Плодоводство, №1 январь, 1906. С.102-107.
6. Мальта А. Из экскурсий Лужского уезда. Журн. Плодоводство, №12 декабрь, 1904. С. 886-891.
7. Мальта А. Культура клубники и земляники в окрестностях С.-

Петербурга. Журн. Плодоводство, №6 июнь, 1904. С. 396-402.

8. Мальта А. Плодосмены в промышленной парниковой культуре. Журн. Плодоводство, №3 март, 1905. С. 193-196.

9. Мальта А. Устройство простейших теплиц для выгонки овощей, ягод и плодов. 2-е издание. С.-Петербург, 1909. 138 с, ил.

10. Мамчур Т.В., Карпенко В.П., Парубок М.І., Свистун О.В. Вчені-ботаніки Уманського національного університету садівництва та їх наукові дослідження (1844-2016): монографія (присвячується 95-річчю створення кафедри ботаніки). ВПЦ «Візаві», 2017. С. 202-230, іл.

11. Основні етапи розвитку Уманського національного університету садівництва. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.udau.edu.ua/ua/about/istoriya-rozvitku-universitetu.html>

12. Юбилейный справочник журнала «Плодоводство» за истекшее двадцатипятилетие 1890-1914 [сост. В.Э. Эндер]. Петроград, 1914. С. 60-61.

13. The Plant List. A working list of all plant species. Version 1.1. (2020). Режим доступа: <http://www.theplantlist.org/> Дата звернення 01 жовтня 2020.

# CERTIFICATE

is awarded to

**Mamchur Tetiana**

for being an active participant in  
IV International Scientific and Practical Conference

**“ACTUAL TRENDS OF MODERN  
SCIENTIFIC RESEARCH”**

***24 Hours of Participation***

**MUNICH**

**11-13 October 2020**



**[sci-conf.com.ua](http://sci-conf.com.ua)**





# CERTIFICATE

is awarded to

**Tretiakova Svitlana**

for being an active participant in  
IV International Scientific and Practical Conference

**“ACTUAL TRENDS OF MODERN  
SCIENTIFIC RESEARCH”**

**24 Hours of Participation**

**MUNICH**

**11-13 October 2020**



**sci-conf.com.ua**

