



РУБЦОВА Олена,

доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України,
olenarubtsova@gmail.com,
<https://orcid/0000-0002-4255-8307>,
(м. Київ)



ЧУВІКІНА Наталія,

кандидат історичних наук, старший науковий співробітник Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України,
natachko@ukr.net, <https://orcid/0000-0002-4069-2406>,
(м. Київ)

НАУКОВА СПАДЩИНА МИКОЛИ АНДРІЙОВИЧА ГАРТВИСА – ДРУГОГО ДИРЕКТОРА НІКІТСЬКОГО БОТАНІЧНОГО САДУ

Досліджено наукову спадщину Миколи Андрійовича Гартвиса – другого директора Нікітського ботанічного саду (1793–1860). Наукові інтереси М.А. Гартвиса охоплювали широке коло питань: інтродукція і акліматизація рослин, селекція, виноградарство і виноробство, хвороби і шкідники рослин. Більшість його друкованих праць присвячені підсумкам роботи Нікітського ботанічного саду та Магарацького училища виноробства, акліматизації рослин, а також хворобам і шкідникам винограду. Дослідник вдало використовував ці наукові розробки на практиці. Наукові праці М.А. Гартвиса, які є наразі бібліографічними рідкостями, є незамінними посібниками як по історії Нікітського ботанічного саду, так і історії введення в культуру нових рослин, їх акліматизації та селекції.

Ключові слова: М. Гартвис, інтродукція, селекція, виноградарство, Нікітський ботанічний сад

THE SCIENTIFIC HERITAGE OF NICOLAI ANHORN HARTWISS, THE SECOND DIRECTOR OF THE NIKITA BOTANICAL GARDEN

We have studied scientific heritage of Nicolai Anhorn Hartwiss, the second director of the Nikita Botanical Garden (1793–1860). Scientific interests of N.A. Hartwiss covered a wide range of issues: introduction and acclimatization of plants, breeding, viticulture and winemaking, plant diseases and pests. Most of his publications were devoted to the results of work of the Nikita Botanical Garden and the Magarach School of Winemaking, as well as the acclimatization of plants and diseases and pests of grapes. The researcher successfully used those scientific developments in practice. Scientific works of N.A. Hartwiss, which are now bibliographic rarities, are indispensable manuals on the history of the Nikita Botanical Garden, as well as the history of the introduction of new plants into culture, their acclimatization and selection.

Key words: *N.A. Hartwiss, introduction, selection, viticulture, Nikita botanical garden*

Постановка проблеми. Про життя і творчу діяльність Миколи Андрійовича Гартвиса (1793–1860), другого директора Імператорського Нікітського саду, до недавнього часу світовій науковій спільноті майже нічого не було відомо. Тільки в останні роки з'явилися публікації про цю непересічну людину. Зазвичай, коли починають говорити про Нікітський ботанічний сад, згадують його засновника і першого директора Х.Х. Стевена. І як справедливо зазначає А.А. Галиченко [3], тепер навіть «ботаніки мало що знають про Миколу Андрійовича Гартвиса», другого директора Нікітського саду, який пропрацював в саду 36 років – з 1824 р. по 1860 р., до самої смерті.

В публікаціях досить докладно викладено біографію М.А. Гартвиса, його практичний внесок в розбудову Нікітського ботанічного саду, інтродукцію, селекцію рослин, дослідження хвороб та шкідників рослин на півдні України, епістолярну спадщину. Однак його наукова спадщина досліджена ще недостатньо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковці головним чином вивчали біографію М.А. Гартвиса та його організаційну діяльність на посту директора Нікітського ботанічного саду.

Дослідники відзначають, що під керівництвом М.А. Гартвиса отримали подальший розвиток роботи, розпочаті першим директором Нікітського саду

Х.Х. Стевенем. М.А. Гартвис інтродукував величезну кількість видів і сортів рослин, сприяв розвитку садівництва, квітництва, плодівництва і виноградарства [2, 14, 21, 25, 27, 28].

М.А. Гартвис почав займатися також і селекційною роботою, він створив створив перші нові вітчизняні сорти і форми плодових, декоративних деревних і квіткових культур [3, 12, 22–24, 25, 26]. Заслужують на увагу вивчення епістолярної спадщини М.А. Гартвиса [4], оцінка його дослідження хвороб та шкідників рослин в Криму [19, 20]. В.Є. Потехін пише про досягнення М.А. Гартвиса, які стосувалися виноградарства та виноробства [21]. Дослідники високо оцінили вклад М.А. Гартвиса у поповнення колекцій гербарію як Нікітського саду, так і інших установ [18].

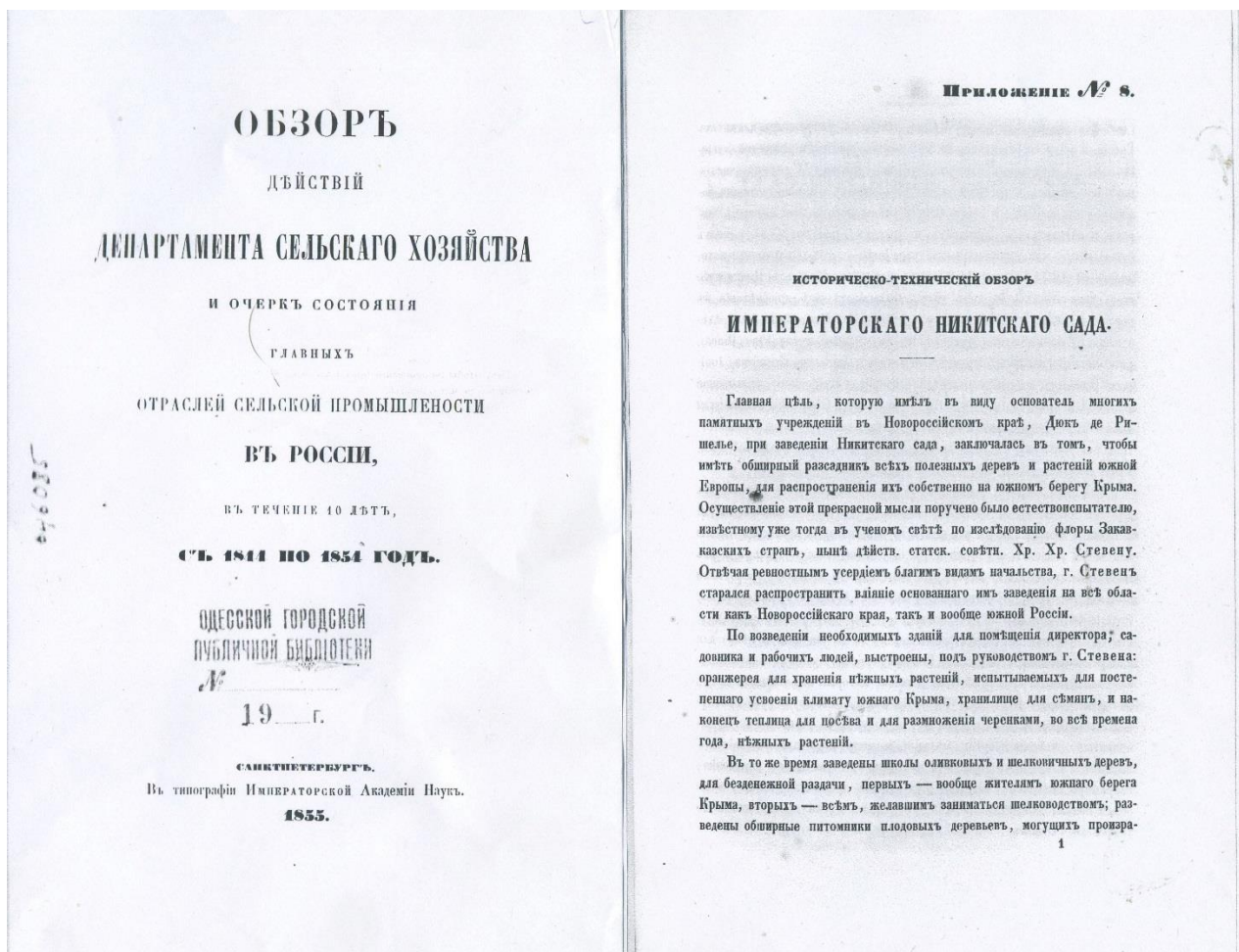


Рис. 1 Работа М.А. Гартвиса [6] з фондів Одеської національної наукової бібліотеки

Аналіз наукової спадщини М.А. Гартвиса проводиться вперше. Мабуть, це пов'язано з тим, що його друковані праці є бібліографічною рідкістю і недоступні широкому загалу дослідників. Нам вдалося розшукати їх у відділі стародруків та рідкісних видань Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського, Державній науковій архівній бібліотеці м. Києва та Одеській національній науковій бібліотеці. Всього нами було знайдено шість друкованих праць М.А. Гартвиса [5, 7–11]. Одна з його робіт, зважаючи на велику цінність та інтерес до неї дослідників того часу, була надрукована двічі [5, 6].

Мета статті. Детально вивчити наукову спадщину другого директора Нікітського ботанічного саду Миколи Андрійовича Гартвиса. В дослідженні були використані історико-науковий та джерелознавчий методи

Виклад основного матеріалу дослідження. М.А. Гартвис народився 1793 р. у Кокенгофі Лифляндській губернії (нині територія Латвії), навчався у Дерптській гімназії та Дерптському університеті, у 1812 р. брав участь у війні з Наполеоном, потім був на військовій службі до 1818 р. У 1818–1824 рр. жив у Кокенгофі, займався садівництвом. У 1824 р. на запрошення Новоросійського губернатора графа М.С. Воронцова (під керівництвом якого М.А. Гартвис брав участь у військових діях) переїжджає до Криму на посаду спочатку доглядача, а з 1827 р. директора Нікітського саду. У Нікітському саду М.А. Гартвис пропрацював 36 років – з 1824 р. по 1860 р., до кінця життя [1, 13, 15, 17].

Микола Андрійович Гартвис був гарним організатором, талановитим інтродуктором, селекціонером, виноградарем і виноробом. М.А. Гартвис є також автором шести наукових праць. Його роботи містять багато інформації, власних спостережень, думок і корисних порад.

Микола Андрійович, як директор Нікітського ботанічного саду, в наукових працях багато уваги приділив огляду діяльності за 10 років підпорядкованого йому саду, а також Магарачьського училища виноробства. Великий огляд роботи Нікітського саду, автором якого є Микола Андрійович, займає 51 сторінку [5] і складається з двох частин: «Историко-технический обзор Императорского Никитского сада» та «Извлечение из технического отчета

Магарачского училища виноделия». В цій роботі М.А. Гартвис описує розвиток вказаних установ за звітний період і відзначає, що вони «доведені до квітучого стану» завдяки праці першого директора Нікітського саду Х.Х. Стевена [5, с. 1]. М.А. Гартвис відзначає такі досягнення Х.Х. Стевена: побудова будівель для директора, садівника і робочих, а також оранжерей, сховища для насіння, організація розсадників [5, с.2].

Далі М.А. Гартвис пише про результати своєї діяльності: поповнення вже створених колекцій плодових, декоративних рослин [5, с. 3–4] та посадку рослин нових видів на території Нікітського саду [5, с. 5–20]. Поповнення колекцій відбувалося як за рахунок рослин, привезених М.А. Гартвисом з Ліфляндії, так і шляхом виписки нових сортів з різних країн Європи, Америки та Азії [5, с. 4].

М.А. Гартвис наводить детальний опис інтродукованих рослин і звертає увагу на особливості цвітіння та плодоношення багатьох рослин.

Микола Андрійович відзначає труднощі з розмноження хвойних рослин і на основі власного досвіду дає рекомендації з їх живцювання та щеплення [5, с. 4].

Оцінюючи роботу Магарачського училища виноробства, М.А. Гартвис звертає увагу на правильний вибір місцевості для плантацій винограду [5, с. 27] і наводить докладний опис висаджених сортів [5, с. 28–46], а також дає оцінку першим спробам з виноробства під його керівництвом [5, с. 47–51].

Вказана робота М.А. Гартвиса була дуже важливим підсумком роботи Нікітського саду. Вона була також опублікована у повному обсязі у «Обзоре действий Департамента сельского хозяйства и очерке состояния главных отраслей сельской промышленности в России» [6], однак у «Обзоре действий...» є ще відомості про головне училище садівництва при Імператорському ботанічному саду в Одесі [6, с. 131–136]. На с. 138 вказується, що з 1842 р. Імператорський Никитський сад був базою для практичних робіт для учнів Одеського Головного училища садівництва [6, с. 138]. В «Обзоре действий...» також дається характеристика Магарачського училища виноробства, яке було організовано М.А. Гартвисом [6, с. 168–171].

Дуже цікавими є дві роботи М.А. Гартвиса під однією назвою «О действиях императорского Никитского сада в 1855 году» але з різним змістом [10, 11]. У цих статтях він виклав свої спостереження, які стосуються «действий температуры на развитие растительности и на ход и успехи садовых работ» [11, с. 131].

М.А. Гартвис приділив увагу порівнянню метеорологічних даних і сезонних ритмів росту та розвитку рослин у ботанічному саду, серед яких величезна кількість інтродукованих. Ці дані дуже важливі, отже інтродукція рослин у нові фізико-географічні райони базується на здатності пристосуватись до нових умов, яка проявляється у зміні ритмів фізіологічних та біохімічних процесів, морфології росту. За матеріалами фенологічних спостережень, які він отримав, можна визначати закономірний зв'язок між часом проходження тих чи інших явищ і оптимальними строками проведення робіт. Багато уваги в цій роботі М.А. Гартвис приділив оцінці зимостійкості та результатом акліматизації рослин в умовах Південного берегу Криму.

М.А. Гартвис також докладно описує роботи, які проводились в Никітському саду в той час: посадка нових рослин, заміна тих, що загинули з різних причин, розмноження рослин шляхом щеплення. Цікавими є дані про використання оранжерейних рослин для декорування території саду [10, с. 169, 170].

Також наводяться результати селекційної роботи з рододендронами: «Из перезимовавших на открытом воздухе древовидных рододендронов красивая разность, «Almansaris» покрылась темно-красными цветами и оплодотворена, как и некоторые другие разности, избыточной пылью цветшаго в первый раз в Никите *Rhododendron cinnamomeum album*» [10, с. 169].

У статті «Опыты и наблюдения по акклиматизации иностранных растений и кустарников в Императорском Никитском саду» [9] М.А. Гартвис опублікував результати оцінки зимостійкості рослин ботанічного саду за період 1854–1855 рр. Особливу увагу він приділив рослинам, які походять з Китаю, Японії, Мексики, Алжиру, Нової Зеландії, Персії і не мали пошкоджень в

зимовий період. М.А. Гартвис також виділив сорти яблук та груш, які добре зберігаються протягом зимового періоду.

В «Обзоре действий...» М.А. Гартвис пише: «В 1828 р. Князь М.С. Воронцов поручил г. Гартвису учредить на земле Магарачского урочища, принадлежавшей Никитскому саду, особое заведение для посадки в большом саду всех сортов винограда, признанных лучшими по опытам в Никитском сортименте, и для опыта виноделия по усовершенствованию европейским способом» [5, с. 27]. Величезна колекція винограду, яка була створена М.А. Гартвисом за вказівкою М.С. Воронцова, потребувала постійного спостереження. М.А. Гартвис уважно спостерігав за станом виноградників, зокрема і за появою хвороб і шкідників рослин. Він вивчав і розробляв методи боротьби із шкідочинними організмами. Результати були опубліковані в «Земледельческой газете» у 1855 р. та 1856 р., де Гартвис відзначає, що засіб, який він запропонував для боротьби з шкідниками винограду, був схвалений у Франції [7, 8].

В цих статтях М.А. Гартвис повідомляє, що він вперше помітив появу нового для науки шкідника виноградних листків і дає йому докладний опис. У 2006 р. співробітники Нікітського ботанічного саду В.І. Митрофанов та А.А. Хаустов детально проаналізували спостереження М.А. Гартвиса і дійшли висновку, що тип пошкоджень листків винограду вказує, що це галові чотириногі кліщі. Вчені вважають, що М.А. Гартвис мав вагомні причини заявити, що має справу з новим для науки видом шкідників, який нині відомий як *Colomerus vitis* [19, 20].

За даними В.І. Митрофанова та А.А. Хаустова, економічний збиток від цього виду кліщів у виноградарстві дуже великий. Автори підкреслюють, що біля витоків вивчення одного з видів кліщів стояв Микола Андрійович Гартвис, і вважають, що М.А. Гартвиса можна називати в числі дослідників, які своєю діяльністю підготували умови для розвитку науки акарології [19, 20].

Як бачимо, наукова цінність статей М.А. Гартвиса надзвичайно велика. Нечисленні за кількістю, але багаті за змістом його публікації містять багато

цінної інформації і охоплюють широке коло питань: інтродукція і акліматизація рослин, селекція, виноградарство і виноробство, хвороби і шкідники рослин. Більшість його друкованих праць присвячені підсумкам роботи Нікітського ботанічного саду та Магарачського училища виноробства, акліматизації рослин, а також хворобам і шкідникам винограду. Дослідник вдало використовував ці наукові розробки на практиці.

Крім наукових праць, величезною заслугою М.А. Гартвиса є те, що завдяки інтродукційній роботі під його керівництвом колекції Нікітського саду збільшились у три рази. Нині в парках Південного берега Криму зростають 99 видів, вперше інтродукованих М.А. Гартвисом [15]. Він також створив перші вітчизняні сорти плодових, декоративних деревних і квітникових рослин. Частина сортів, яка була створена М.А. Гартвисом, збереглася до сьогодні [16]. Сорти яблуні Ренет Бурхарда і Rambour Pareleu, сливи Венгерка жовта Гартвиса до цих пір вирощується у помологічних колекціях. Троянда селекції Гартвиса Графиня Воронцова і нині прикрашає Воронцовський палац в Алупці.

Науковці як Нікітського ботанічного саду, так і інших наукових ботанічних установ з великою повагою шанують пам'ять вченого. Ще за життя вченого, у 1857 р. перший директор і засновник Нікітського ботанічного саду Х.Х. Стевен (1781–1863) назвав на його честь новий вид дубу *Quercus hartwissiana* Stev. Вже у наш час кримський селекціонер З.К. Клименко назвала на честь другого директора Нікітського саду сорт плетистої троянди Ніколай Гартвис.

На знак глибокої поваги до досягнень М.А. Гартвиса в галузі інтродукції, рослинництва і селекції в 1887 р. у Нікітському ботанічному саду було встановлено обеліск (автор пам'ятника Юхим Ладонських) в пам'ять заслуг М.А. Гартвиса, колишнього директора Імператорського Нікітського саду з 8 березня 1827 р. по 24 листопада 1860 р.



Рис.2. Пам'ятний камінь на честь М.А. Гартвіса в Нікітському ботанічному саду.

Матеріали, що стосуються життя та творчого доробку М.А. Гартвіса, представлені в музеї Нікітського ботанічного саду. Багато цінних матеріалів (наукові звіти, рукописи) зберігаються у науковому архіві Нікітського саду. На жаль, на сьогодні не знайдено жодного портрету М.А. Гартвіса.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

М.А. Гартвіс проявив себе як багатогранна особистість – талановитий інтродуктор і селекціонер, а також відмінний організатор. Великий внесок М.А. Гартвіс вніс в інтродукцію і акліматизацію деревних рослин. Колекції Нікітського ботанічного саду при М.А. Гартвісі збільшилися більш ніж в три рази.

Дослідження життя та діяльності, наукових праць та практичного доробку другого директора Нікітського ботанічного саду М.А. Гартвіса є цінним посібником з історії садівництва Криму. Наукові праці М.А. Гартвіса, які є

наразі бібліографічними рідкостями, є незамінними посібниками як по історії Нікітського ботанічного саду, так і історії введення в культуру нових рослин, їх акліматизації та селекції.

Список використаних джерел та літератури

1. Арбатская Ю.Я., Вихляев К.А. Повесть о жизни и приключениях доблестного рыцаря Николая Ангорн фон Гартвиса в Крыму и его прекрасных розах. Симферополь: Бизнес-Информ, 2011. 200 с.
2. Балталон Г.П. Императорский Никитский сад в Крыму. *Вестник садоводства, плодородства и огородничества*. 1882. Октябрь. С. 528–537.
3. Галиченко А.А. Николай Гартвис и коллекция роз Императорского Никитского ботанического сада. *Бюллетень Никитского ботанического сада*. 2001. Вып. 83. С. 16–19.
4. Галиченко А.А. Переписка Н.А. Гартвиса с М.С. Воронцовым. Дворянство в истории Российского государства. *Третьи Крымские Воронцовские чтения. Симферополь – Севастополь, 9–15 ноября 2000 г.* Симферополь: Крымский Архив, 2001. С. 28–39.
5. Гартвис Н. Обзор действий Императорского Никитского сада и Магарачского училища виноделия. СПб.: Типография Императорской АН, 1855. 51 с.
6. Гартвис Н. Историческо-технический обзор Императорского Никитского сада. *Обзор действий Департамента сельского хозяйства и очерк состояния главных отраслей сельской промышленности в России, в течение 10 лет, с 1814 по 1854 год*. СПб. В типографии Императорской Академии наук. 1855. С. 1–51, 131–171.
7. Гартвис Н. О болезни винограда. *Земледельческая газета*. 1855. № 104. Пятница, декабрь, 30. С. 413–414.
8. Гартвис Н. О болезни винограда и о простом, но верном средстве против нея. *Земледельческая газета*. 1856. № 102. Пятница, декабрь, 21. С. 405–406.
9. Гартвис Н. Опыты и наблюдения по акклиматизации иностранных растений и кустарников в Императорском Никитском саду. *Журнал садоводства*. 1857. Т. III. С. 195–200.
10. Гартвис Н. О действиях Императорского Никитского сада в 1855 г. *Журнал садоводства*. 1857. Т. III. С. 167–172.
11. Гартвис Н. О действиях Императорского Никитского сада в 1855 г. *Журнал Министерства государственных имуществ*. 1957. Т. 62. №. 2. С. 132–149.
12. Клименко З.К., Зыкова В.К., Рубцова Е.Л. Николай Андреевич Гартвис – основатель отечественной селекции садовых роз. *Бюллетень Никитского ботанического сада*. 2008. Вып. 96. С. 79–81.

13. Клименко З.К., Рубцова Е.Л., Зыкова В.К. Николай Андреевич Гартвис – второй директор Никитского ботанического сада. *Бюллетень Никитского ботанического сада*. 2006. Вып. 92. С. 105–114.
14. Клименко З.К., Рубцова Е.Л., Зыкова В.К. Вклад Николая Андреевича Гартвиса в интродукцию растений на юге Украины. *Інтродукція рослин на початку ХХІ століття: досягнення і перспективи. До 120-річчя з дня народження М.І. Вавилова: матеріали міжнар. наук. конф. 2–4 жовтня 2007 р.* К.: Фітосоціоцентр, 2007. С. 346–349.
15. Клименко З.К., Рубцова Е.Л., Зыкова В.К. Николай фон Гартвис – второй директор Императорского Никитского сада. К.: Аграрна наука. Симферополь: Н. Оріанда, 2012. 80 с.
16. Краткий очерк развития русского плодоводства за романовский период в истории России. СПб: Императорское российское общество плодоводства. 1913. 82 с.
17. Крюкова И. Никитский ботанический сад. История и судьбы. Симферополь: Новая Оріанда. 2011. 411 с.
18. Липский В.И. Гербарий Императорского Санкт-Петербургского Ботанического сада (1823–1908). Юрьев: Turpis K. Mattiesen. 1908. 238 с.
19. Митрофанов В.И., Клименко З.К., Рубцова Е.Л. Николай фон Гартвис – исследователь вредителей и болезней в Крыму. *Бюллетень Никитского ботанического сада*. 2006. Вып. 93. С. 72–74.
20. Митрофанов В.И., Хаустов А.А., Николай фон Гартвис – предтеча отечественной фитоакарологии. *Бюллетень Никитского ботанического сада*. 2006. Вып. 92. С. 111–114.
21. Потехин В.Е. Документы по истории Никитского ботанического сада. *Советские архивы*. 1972. № 6. С. 92–95.
22. Рубцова О.Л. Ботанічні, акліматизаційні сади та дендропарки України – осередки інтродукції представників роду *Rosa L.* *Наука та наукознавство*. 2006. № 4. С. 86–93.
23. Рубцова О.Л., Клименко З.К. Внесок М.А. Гартвиса в селекцію рослин на півдні України. *Актуальні питання історії, науки і техніки: матеріали 6-ї Всеукр. наук. конф. 11–12 жовтня 2007*. Полтава: Верстка, 2008. С. 42–45.
24. Рубцова О.Л., Чижанькова В.І. Селекція троянд: історія, досягнення, сучасна стратегія. *Інтродукція рослин*. 2015. №. 1. С. 69–75.
25. Рубцова О.Л., Чижанькова В.І. Підсумки інтродукції та селекції троянд. *Інтродукція рослин*. 2016. Вип. 2. С. 12–17.
26. Рябов И.Н. Никитский ботанический сад – сокровищница сортов южных плодовых культур. *Бюллетень Никитского ботанического сада*. 1981. Вып. 1. С. 25–27.
27. Фролов Т.В. Основные достижения Никитского ботанического сада по интродукции и селекции технических культур. *Труды Никитского ботанического сада им. Молотова*. 1964. Т.37. С. 108–115.
28. Чернова Н.М. Краткие итоги опытных работ Никитского ботанического сада им. Молотова. *Труды Никитского ботанического сада им. Молотова*. 1939. Т. 22. Вып. 1. С. 13–78.

References

1. Arbatskaya Yu.Ya., Vikhlyaev K.A. (2011). Povest o zhizni i priklyucheniyakh doblestnogo ryczarya Nikolaya Angorn fon Gartvisa v Krymu i ego prekrasnykh rozakh [A story about the life and adventures of the valiant knight Nicholas Anhorn von Hartwiss in the Crimea and his beautiful roses]. Simferopol`: Biznes-Inform, 200 p. [in Russian].
2. Baltalon G.P. (1882). Imperatorskij Nikitskij sad v Kry`mu [Imperial Nikita Garden in the Crimea]. Vestnik sadovodstva, plodovodstva i ogorodnichestva [Bulletin of horticulture, fruit growing and vegetable growing]. Oktyabr`. P. 528–537. [in Russian].
3. Galichenko A.A. (2001). Nikolaj Gartvis i kollekcziya roz Imperatorskogo Nikitskogo botanicheskogo sada [Nikolai Gartvis and the roses collection of the Imperial Nikita Botanical Garden]. Byulleten` Nikitskogo botanicheskogo sada [Bulletin of the Nikita Botanical Garden]. Vy`p. 83. P. 16–19. [in Russian].
4. Galichenko A.A. (2001). Perepiska N.A. Gartvisa s M.S. Voronczovy`m. Dvoryanstvo v istorii Rossijskogo gosudarstva [Correspondence of N.A. Gartvis with M.S. Vorontsov. Nobility in the history of the Russian state]. Tret`i Kry`mskie Voronczovskie chteniya. Simferopol – Sevastopol, 9–15 noyabrya 2000 g. [The third Crimean Vorontsov's readings. Simferopol - Sevastopol, November 9–15, 2000]. Simferopol`: Kry`mskij Arkhiv. P. 28–39. [in Russian].
5. Gartvis N. (1855). Obzor dejstvij Imperatorskogo Nikitskogo sada i Magarachskogo uchilishha vinodeliya [Review of the actions of the Imperial Nikita Garden and the Magarach School of Winemaking]. SPb.: Tipografiya Imperatorskoj AN, 51 p. [in Russian].
6. Gartvis N. (1855). Istoricheskoe-tekhnicheskij obzor Imperatorskogo Nikitskogo sada [Historical and technical review of the Imperial Nikita Garden]. Obzor dejstvij Departamenta selskogo khozyajstva i ocherk sostoyaniya glavnykh otraslej selskoj promyshlennosti v Rossii, v techenie 10 let, s 1814 po 1854 god. [Review of the actions of the Department of Agriculture and an outline of the state of the main branches of agricultural industry in Russia, during 10 years, from 1814 to 1854]. SPb. V tipografii Imperatorskoj Akademii nauk.. P. 1–51, 131–171. [in Russian].
7. Gartvis N. (1855). O bolezni vinograda [About grape disease]. Zemledel`cheskaya gazeta [Agricultural newspaper]. № 104. Pyatnicza, dekabr`, 30. P. 413–414. [in Russian].
8. Gartvis N. (1856). O bolezni vinograda i o prostom, no vernom sredstve protiv neya [About grape disease and a simple but sure remedy against it]. Zemledel`cheskaya gazeta [Agricultural newspaper]. № 102. Pyatnicza, dekabr`, 21. P. 405–406. [in Russian].
9. Gartvis N. (1857). Opyty i nablyudeniya po akklimatizaczii inostranny`kh rastenij i kustarnikov v Imperatorskom Nikitskom sadu [Experiments and observations on the acclimatization of foreign plants and shrubs in the Imperial

Nikita Garden]. Zhurnal sadovodstva [Gardening magazine]. T. III. P. 195–200. [in Russian].

10. Gartvis N. (1857). O dejstviyakh Imperatorskogo Nikitskogo sada v 1855 g. [About the actions of the Imperial Nikita Garden in 1855]. Zhurnal sadovodstva [Gardening magazine]. T. III. P. 167–172. [in Russian].

11. Gartvis N. (1957). O dejstviyakh Imperatorskogo Nikitskogo sada v 1855 g. [About the actions of the Imperial Nikita Garden in 1855]. Zhurnal Ministerstva gosudarstvenny`kh imushhestv [Journal of the Ministry of State Property]. T. 62. №. 2. P. 132–149. [in Russian].

12. Klimenko Z.K., Zykova V.K., Rubtsova E.L. (2008). Nikolaj Andreevich Gartvis – osnovatel otechestvennoj selekzii sadovy`kh roz [Nikolai Andreevich Gartvis is the founder of the domestic selection of garden roses]. Byulleten` Nikitskogo botanicheskogo sada [Bulletin of the Nikita Botanical Garden]. Vy`p. 96. P. 79–81. [in Russian].

13. Klimenko Z.K., Rubtsova E.L., Zykova V.K. (2006). Nikolaj Andreevich Gartvis – vtoroj direktor Nikitskogo botanicheskogo sada [Nikolay Andreevich Gartvis - the second director of the Nikita Botanical Garden]. Byulleten` Nikitskogo botanicheskogo sada [Bulletin of the Nikita Botanical Garden]. Vy`p. 92. P. 105–114. [in Russian].

14. Klimenko Z.K., Rubtsova E.L., Zykova V.K. (2007). Vklad Nikolaya Andreevicha Gartvisa v introdukciyu rastenij na yuge Ukrainy [Contribution of Nikolai Andreevich Gartvis to the introduction of plants in the south of Ukraine]. Įntrodukci`ya roslin na pochatku XXI stoli`ttya: dosyagnennya i` perspektivi. Do 120-ri`chchya z dnya narodzhennya M.Į. Vavilova: materi`ali mi`zhnar. nauk. konf. 2–4 zhovtnya 2007 r. [Introduction of plants at the beginning of the XXI century: achievements and prospects. To the 120th anniversary of the birth of M.Į. Vavilov: materials of the international scientific conference, October 2–4, 2007]. K.: Fi`tosoczi`ocentr, P. 346–349. [in Russian].

15. Klimenko Z.K., Rubtsova E.L., Zykova V.K. (2012). Nikolaj fon Gartvis – vtoroj direktor Imperatorskogo Nikitskogo sada [Nicolai von Hartwiss is the second director of the Imperial Nikita Garden]. K.: Agrarna nauka. Simferopol` : N. Ori`anda, 80 p. [in Russian].

16. (1913). Kratkij ocherk razvitiya russkogo plodovodstva za romanovskij period v istorii Rossii [A brief outline of the development of Russian fruit growing during the Romanov period in the history of Russia]. SPb: Imperatorskoe rossijskoe obshhestvo plodovodstva. 82 p. [in Russian].

17. Kryukova I. (2011). Nikitskij botanicheskij sad. Istoriya i sud`by` [Nikita Botanical Garden. History and destinies]. Simferopol` : Novaya Ori`anda. 411 p. [in Russian].

18. Lipskij V.Į. (1908) Gerbarij Imperatorskogo Sankt-Peterburgskogo Botanicheskogo sada (1823–1908) [Herbarium of the Imperial St. Petersburg Botanical Garden (1823–1908)]. Yur`ev: Typis K. Mattiesen. 238 p. [in Russian].

19. Mitrofanov V.Į., Klimenko Z.K., Rubtsova E.L. (2006). Nikolaj fon Gartvis – issledovatel` vreditelej i boleznej v Kry`mu [Nikolay von Gartvis – the researcher

of pests and diseases in Crimea]. Byulleten` Nikitskogo botanicheskogo sada [Bulletin of the Nikita Botanical Garden]. Vy`p. 93. P. 72–74. [in Russian].

20. Mitrofanov V.I., Khaustov A.A. (2006). Nikolaj fon Gartvis – predtecha otechestvennoj fitoakarologii [Nikolay von Hartvis – the forerunner of Russian phytoacarology]. Byulleten` Nikitskogo botanicheskogo sada [Bulletin of the Nikita Botanical Garden]. Vy`p. 92. P. 111–114. [in Russian].

21. Potekhin V.E. (1972). Dokumenty` po istorii Nikitskogo botanicheskogo sada [Documents on the history of the Nikita Botanical Garden.]. Sovetskie arkhivy` [Soviet archives]. № 6. P. 92–95. [in Russian].

22. Rubtsova O.L. (2006). Botanichni`, aklimatizacijni` sadi ta dendroparki Ukrayini – oseredki introdukciyi predstavnikov rodu Rosa L. [Botanical, acclimatization gardens and arboreta of Ukraine – centers of introduction of representatives of the genus Rosa L.] Nauka ta naukoznavstvo [Science and science of science]. № 4. P. 86–93. [in Ukrainian].

23. Rubtsova O.L., Klimenko Z.K. (2008). Vnesok M.A. Gartvisa v selekciyu roslin na pivdni` Ukrayini [The contribution of N.A. Hartwiss in plant breeding in the south of Ukraine.]. Aktualni pitannya istoriyi, nauki i tekhniki: materialy 6-yi Vseukr. nauk. konf. 11–12 zhovtnya 2007 [Current issues of history, science and technology: materials of the 6th All-Ukrainian scientific conference, October 11–12, 2007]. Poltava: Verstka, P. 42–45. [in Ukrainian].

24. Rubtsova O.L., Chizhankova V.I. (2015). Selekcziya troyand: istoriya, dosyagnennya, suchasna strategiya [Rose selection: history, achievements, modern strategy]. Įntrodukciya roslin [Plant Introduction]. № 1. P. 69–75. [in Ukrainian].

25. Rubtsova O.L., Chizhankova V.I. (2016). Pidsumki introdukciyi ta selekciyi troyand [Results of introduction and selection of roses]. Įntrodukciya roslin [Plant Introduction]. Vip. 2. P. 12–17. [in Ukrainian].

26. Ryabov I.N. (1981). Nikitskij botanicheskij sad – sokrovishhnicza sortov yuzhny`kh plodovy`kh kul`tur [Nikita Botanical Garden – a treasury of varieties of southern fruit crops]. Byulleten` Nikitskogo botanicheskogo sada [Bulletin of the Nikita Botanical Garden]. Vy`p. 1. P. 25–27. [in Russian].

27. Frolov T.V. (1964). Osnovnye dostizheniya Nikitskogo botanicheskogo sada po introdukcii i selekcii tekhnicheskikh kul`tur [The main achievements of the Nikita Botanical Garden in the introduction and selection of industrial crops]. Trudy Nikitskogo botanicheskogo sada im. Molotova [Proceedings of the Nikita Botanical Garden of Molotov]. T.37. P. 108–115. [in Russian].

28. Chernova N.M. (1939). Kratkie itogi opytnykh robot Nikitskogo botanicheskogo sada im. Molotova [Brief results of the experimental work of the Nikita Botanical Garden of Molotov]. Trudy` Nikitskogo botanicheskogo sada im. Molotova [Proceedings of the Nikita Botanical Garden of Molotov]. T. 22. Vy`p. 1. P. 13–78. [in Russian].

Рецензент:

Кучер В.І., д.і.н., професор

Уткін О.І., д.і.н., професор

Надійшла до редакції 21.03.2021 р.