

УДК 001.89:638.11:638.141. 4 (477. 46-21) «18/19»

DOI:

© *Майя Костюк*

*кандидат історичних наук,
доцент кафедри соціально-гуманітарних і правових дисциплін,
Уманський національний університет садівництва,
Умань, Україна*

E-mail: majjja@ ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8484-2074>

ПРОСВІТНИЦЬКО-НАУКОВА ТА ПРАКТИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПАСІКИ УМАНСЬКОГО УЧИЛИЩА ЗЕМЛЕРОБСТВА І САДІВНИЦТВА (КІНЕЦЬ ХІХ – ПОЧАТОК ХХ СТ.)

У статті на основі джерел та публікацій розглянуто просвітницько-наукову та практичну діяльність пасіки Уманського училища землеробства і садівництва кінця хіх – початку хх ст. У ході дослідження було використано й проаналізовано низку джерелознавчих матеріалів, які містять окремі відомості щодо теми дослідження: архівні документи, періодичні видання, звіти департаменту землеробства, правила та програми курсів із сільського господарства та його окремих галузей. Методологія базується на використанні загальнонаукових та спеціально-історичних методів дослідження: проблемно-хронологічного, порівняльно-історичного, пошукового, описового та ін.

Велику роль в розвитку раціонального пасічництва на науковій основі відіграло Уманське середнє училище землеробства і садівництва, окремим, підрозділом якого була пасіка зі зразково організованим господарством, що мала власний музей, майстерню для виготовлення вуликів та бібліотеку. Навчально - наукова та практична діяльність пасіки училища була пов'язана з іменами викладачів та видатних вчених: В. П. Максимчика – організатора

пасіки, Г. С. Дерев'янка – викладача тваринництва, І. І. Корабльова – відомого вченого-бджоляра, професора, викладача бджільництва та шовківництва, завідувача навчально-дослідною пасікою та шовководною станцією та ін.

З'ясовано, що при значній практичній підготовці в освітньому процесі важливе значення пасіка училища приділяла науковим дослідженням: розробляла та збирала статистичні дані про розвиток бджільництва не лише по Уманському повіту, а й по всій Київській губернії, на основі яких була складена карта Уманського повіту про стан бджільництва, що було істотним внеском у статистику бджільництва. І. І. Корабльов здійснював власні наукові дослідження стосовно нагальних питань з теоретичного та практичного пасічництва, зокрема: вплив системи вулика на температуру всередині бджолиного гнізда та на медозбір, ефективність природного роїння бджіл, залежність взятку від сприятливості погодних умов, місцевості, кількості та різноманітності медоносних культур, вплив стимулюючої підгодівлі на ріст бджолиної сім'ї та ін. Він – автор «українського» вулика з вузько-високою оборотною стандартних розмірів рамкою, яким і нині користуються пасічники.

З метою поширення раціональних знань із бджільництва серед населення та навчання новаторським прийомам по догляду за бджолами, на базі пасіки проводилися постійні сільськогосподарські курси з бджільництва для народних учителів та дорослих селян, що сприяло активній просвітницькій роботі, розвитку аграрного господарства та підвищенню культурності сільського населення. Досягнення пасіки Уманського училища садівництва і землеробства демонструвалися на Всеросійських й регіональних сільськогосподарських виставках, відзначалися золотими та срібними медалями, іншими нагородами.

Ключові слова: пасічництво, наукові дослідження, аграрна наука, В. П. Максимчик, І. І. Корабльов, сільськогосподарські курси, Уманське училище землеробства і садівництва.

© *Maiia Kostiuk*

Cand. Sc. (History),

Associate Professor, Department of social, humanitarian and legal disciplines

Uman National University of Horticulture

Uman, Ukraine

E-mail: majjja@ ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8484-2074>

**EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND PRACTICAL ACTIVITIES OF THE
APIARY OF UMAN SCHOOL OF AGRICULTURE AND HORTICULTURE
(END OF THE 19th – BEGINNING OF THE 20th CENTURY)**

The article deals with the educational, scientific and practical activity of the apiary of Uman School of Agriculture and Horticulture at the end of the 19th - beginning of the 20th centuries, based on references and publications. A number of source materials, containing information on the research topic, were used and analyzed as a part of study, namely: archival documents, periodicals, reports of the Department of Agriculture, rules and programs of courses on agriculture and its individual branches. The methodology is based on the use of general scientific and special historical research methods, such as the problem and chronological method, the comparative-historical method, the searching method, the descriptive method etc.

Uman secondary school of agriculture and horticulture, a separate unit of which was an apiary with an exemplary organized economy, which had its own museum, a workshop for making beehives and a library, played a main role in the development of rational beekeeping on a scientific basis. The educational, scientific and practical activity of the school apiary was associated with the names of such teachers and outstanding scientists as V. P. Maksymchyk – the organizer of the apiary, H. S. Derevianko – an animal husbandry teacher, I. I. Korablov – a well-known scientist-beekeeper, professor, teacher of beekeeping and sericulture, head of the educational and research apiary and sericulture station etc.

It was found that together with the significant practical training in the educational process, the school apiary also paid great attention to scientific research. It developed and collected statistical data on the beekeeping development not only in Uman district, but also throughout the Kyiv province, based on which a map on the state of beekeeping in Uman district was compiled. It was a significant contribution to the beekeeping statistics.

I. I. Korablov carried out his own scientific research on urgent issues of theoretical and practical beekeeping, in particular on the hive system influence on the temperature inside the beehive and on honey collection, the efficiency of natural swarming of bees, the dependence of bribe on favorable weather conditions, the area, the number and variety of honeybees cultures, the effect of stimulating feeding on the growth of the bee colony etc. He is the author of the “Ukrainian” beehive with a narrow-high revolving frame of standard dimensions, which beekeepers still use today.

In order to spread rational knowledge of beekeeping among the population and teach innovative methods of bee care, permanent agricultural courses on beekeeping for folk teachers and adult peasants were held on the basis of the apiary, which contributed to active educational work, the development of agrarian economy and increasing the culture of the rural population. Achievements of the apiary of Uman School of Horticulture and Agriculture were demonstrated at the All-Russian and regional agricultural exhibitions. They were also recognized with gold and silver medals and other awards.

Keywords: *beekeeping, scientific research, agricultural science, V. P. Maksymchuk, I. I. Korablov, agricultural courses, Uman School of Agriculture and Horticulture.*

Постановка проблеми. Розвиток звичного для України пасічництва (бджільництва, бджолярства), раціонального використання його можливостей, гарантування продовольчої безпеки держави та прогрес галузі на внутрішньому та зовнішньому ринках безпосередньо залежить від його

наукового забезпечення. Це обумовлює необхідність об'єктивного відтворення вітчизняної історії аграрної науки та галузевої дослідної справи, в тому числі її регіонального аспекту, що, насамперед, надасть можливість зрозуміти взаєморозвиток науки та сільськогосподарського виробництва у різні часи їх співіснування, використання накопиченого досвіду якісної професійної підготовки кваліфікованих фахівців для аграрної сфери.

В кінці XIX – на початку XX ст. Уманське училище землеробства і садівництва розвивало пасічництво в Черкаському краї та широко його популяризувало. Важливу сторінку в історії розвитку бджільництва України займала просвітницько-наукова та практична робота пасіки Уманського училища. Зауважимо впродовж періоду, що досліджується Уманське училище зазнало декількох реорганізацій у своїй діяльності: Уманське училище садівництва (1859–1868 рр.); Уманське середнє училище землеробства і садівництва (1868–1903 рр.) та Уманське середнє училище садівництва і землеробства (1903–1921 рр.). Нині – це Уманський національний університет садівництва, видатними вченими якого були: О. Д. Нордманн, М. І. Анненков, В. В. Пашкевич, І. І. Корабльов, І. М. Єремєєв, С. С. Рубін, Ф. М. Парій та ін.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Дослідженню наукової проблеми становлення та розвитку пасічництва на теренах України в різні історичні періоди, здобутків окремих установ та відомих учених, присвячені праці таких науковців як: Л. І. Бондарчук, Г. Л. Боднарчук, Н. М. Демиденко, І. С. Бородай, У. В. Мовної, В. М. Самородова, В. П. Поліщук, Б. М. Головин та ін. [2 – 4; 10 – 11; 27; 29].

Деякі аспекти розвитку бджільництва в регіональних сільськогосподарських навчальних закладах знайшли своє відображення у ювілейних збірниках, матеріалах всеукраїнських конференцій, довідкових та енциклопедичних виданнях [22; 36]. У них проблема, що досліджується розглядається фрагментарно, проте наведені дані сприяють розкриттю окремих питань пасічництва. Доробок дослідників зазначеної проблематики

обмежується науковими напрацюваннями О. В. Свистун, В. С. Побережець, Н. В. Михайлової, Л. О. Цимбровської, С. А. Гасіци [31; 24 –26; 19; 35; 8 – 9].

Джерельну базу публікації складають архівні документи, матеріали періодичних видань, звіти департаменту землеробства, праці І. І. Корабльова.

Мета статті – дослідити історію становлення та діяльності пасіки Уманського училища та розкрити її роль у розвитку просвітницько-наукової та практичної діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Середні сільськогосподарські навчальні заклади в кінці ХІХ ст. перебували в перехідному становищі. Міністерство землеробства визнало, що агрономічна школа повинна мати науково-практичний характер і має знайомити учнів із зразковим веденням галузей сільського господарства.

Важливу роль в розвитку раціонального бджільництва відіграло Уманське середнє училище землеробства і садівництва, пасіка якого має свою давню та багату історію та значний доробок науково-просвітницької діяльності в галузі бджільництва.

За свідченням вченого-селекціонера Василя Олексійовича Бертенсона, пасіка Уманського землеробського училища за доцільністю своєї організації, серед усіх інших навчальних підрозділів цього освітнього закладу, справляла найкраще враження. При пасіці існував музей бджільництва з усіма пристосуваннями, бібліотека та майстерня для виготовлення вуликів. Вулики виготовлялися за дорученням Департаменту Землеробства та продавалися на пільгових умовах народним учителям та селянам [1, с. 894 – 895; 16, с. 25].

Початки пасіки відносяться до 1879 р. Згодом колишній учитель рахівництва, а пізніше директор Уманського землеробського училища Дмитро Семенович Леванда закупив 12 роїв [20, с. 598]. Завідували вуликами (пасікою) два колишні випускники училищ – Григорій Сергійович Дерев'янка (викладав тваринництво, зоологію з анатомією та фізіологією тварин та огляд сільськогосподарської промисловості) та Володимир Петрович Максимчик (виконував обов'язки лаборанта, бібліотекаря, спостерігача метеорологічної

станції та пасічника) [34, с. 17; 32, с. 22]. В 1889 р. пасіка через неправильний догляд перестала існувати. Основою училищної пасіки стала пасіка першого інспектора уманського саду, титулярного радника Павла Григоровича Анциферова, придбана училищем у 1892 р., яка складалася із 25 вуликів системи Левицького та 3-х вуликів системи Зубарева. Спочатку міністерство землеробства не надавало коштів на влаштування пасіки та тричі відмовляло училищу. В 1893 р., після відвідування Уманського училища директором департаменту землеробства, було асигновано на її влаштування 800 крб., на які почалося будівництво приміщення для музею, майстерні та обладнання вуликів [20, с. 598].

В музеї були розміщені всі необхідні приладдя для розвитку бджільництва, зокрема: інструменти та прилади (ножі, кліточки для маток, годівнички, димарі, посуд для рідкого меду, секційні рамки, трутоловки, роївні, ящики для пересилки маток); малюнки з анатомії бджоли, виконані учнями училища, збільшені в 900 разів та сама розбірна модель бджоли, збільшена в сорок разів; вальці для виготовлення штучної вошини, спостережні вулики [20, с. 598 – 599]; портрети О. М. Бутлерова, Р. Бертрана, А. Ф. Зубарева; бібліотека книг із бджільництва, з яких деякі там і продавалися. Окрім цього, в музеї (в різний час) були виставлені 26 систем вуликів та рамки всіх типів у натуральну величину. Майстерня була зразково обладнана всім столярним інструментом, а також ручним станком для розпилування рамок, продуктивність якого дорівнювала праці 5-ти робітників. Майстерня виготовляла вулики різних систем, але переважно – Дубіні, з рамкою Лангстрота. Крім вулика Дубіні тут були типи всіх систем, починаючи від його праобразу в дуслі живого дерева – волоського горіха; колоди, закріпленої на сосні та закінчуючи вуликами Рута, Лангстрота, Дадана та інших. На пасіці була дуплянка, покращена вчителями Чернігівської губернії та так званий «вчительський вулик», зроблений слухачами – вчителями народних шкіл за участі учителя В. Шимановського, майбутнього українського вченого-бджоляра. Також майстерня виготовляла

приладдя для бджільництва та штучну вощину як для потреб пасіки, так і для продажу [21, с. 599 – 600].

Пасіка утримувалась на власні кошти: мед продавався дешево за ціною 15 коп. за фунт, збувався на місці та на заводи Сіу в Москву [21, с. 600].

В невеликому розпліднику пасіки культивувалося до 60-ти видів кращих медоносних рослин, зокрема: фацелія, чистяк, шавлія, маточник, бораго, китайська редька. Незважаючи на те, що розплідник мав демонстративний характер, надлишок насіння медоносних рослин щорічно продавався за низькими цінами. Так, насіння бораго продавалося всього по 50 коп. за фунт [16, с. 18; 19; 21, с. 600].

Зимівля бджіл проходила в погребях уманського типу – «льохах», які виривалися глибоко в глині печерами, а влітку такі льохи випалювалися [21, с. 600].

Пасіка, вважаючись зразковою, цілком задовольняла навчальну мету училища. Завдяки діяльності В. П. Максимчика – організатора пасіки, пасіка розробляла та збирала статистичні дані про розвиток бджільництва спочатку по Уманському повіту, а згодом і по всій Київській губернії, на основі яких була складена карта Уманського повіту про стан бджільництва. Так, згідно цих даних на 1895 р. в Уманському повіті було 1626 пасічників із 42 503 бджолиними сім'ями, причому дохід становив – 47 379 крб. цілком, а на одного пасічника – 47 крб. На зимуючу сім'ю припадало – 1 крб. 75 коп., а одна бджолина сім'я припадала на $9\frac{1}{4}$ десятин [21, с. 600]. Подібна робота в такому ретельному вигляді проводилася пасікою Уманського училища вперше та безперечно мала вагомий вклад у статистику бджільництва. Крім того, Уманське училище здійснювало збір матеріалу з шовківництва та бджільництва по всій Київській губернії.

Пасіка Уманського училища, безсумнівно, мала велике значення для навколишньої місцевості. Так, працюючий на пасіці селянин Карл Чечельницький, змайстрував для власного вжитку за зразками Левицького, Дубіні, Рута понад 70 вуликів, оскільки його сім'я з давніх часів займалася

бджільництвом, але батьки вели бджільництво в простих вуликах, а їх діти – в рамкових. Його пасіка, що знаходилася на Софіївській Слобідці також справляла гарне враження. Зокрема, на пасіці Чечельницьких зберігся звичайний вербовий вулик з написом «1858 рік», саме тоді пасічник отримав його від батька. На думку господаря, вказаний вулик існував у їхньому роду більше 100 років [21, с. 601].

Пасіка була базою для практики народних учителів, які щорічно слухали в училищі курси із бджільництва та інших галузей сільського господарства. Курсантів щорічно було від 50-ти до 75-ти чоловік. Окрім того, щороку влітку на пасіку, щоб отримати практичні поради та познайомитися із раціональним веденням бджільництва на великій пасіці, приїздили сторонні училищу особи. Кожен рік пасікою давалось чимало письмових відповідей пасічникам із різних питань пасічного господарства.

Після придбання пасіки П. Г. Анциферова, перебудову пасіки здійснив В. П. Максимчик. На пасіці були вулики 18-ти систем і їх кількість постійно збільшувалася: в 1893 р. на пасіці Уманського училища було 40 вуликів, у 1894 р. – 70, у 1896 р. – 90, а вже в 1900 р. кількість вуликів збільшилась до 130 [19; 32, с. 23; 16, с. 26]. Цього було достатньо для того, щоб знайомити учнів училища, відвідувачів-бджолярів і народних учителів під час курсів із правильним веденням пасічного господарства на науковій основі.

З 1907 р. в Уманському училищі садівництва і землеробства працював Іполит Іванович Корабльов (в майбутньому – відомий вчений в галузі бджільництва, професор), який викладав бджільництво та шовківництво, виконував обов'язки завідувача навчально-дослідної пасіки та завідував червоводнею (станцією шовківництва).

Хоча ці навчальні підрозділи й мали багаторічний термін діяльності, проте саме з приходом Іполита Івановича в училище, вони стали осередком поширення практичних знань із бджільництва та шовківництва на наукових основах. Саме завдяки його зусиллям в училищі були створені зразкові кабінети бджільництва та шовківництва, де виготовлялися препарати, навчальні

колекції та посібники із названих дисциплін, надавалися консультації з різних хвороб бджіл та їх розплоду. Іполит Іванович створив гідну захоплення пасіку з майстернею по виготовленню та випробуванню нових систем вуликів, музеєм та бібліотекою. На пасіці було 100 вуликів, які давали прибуток 3000 крб. у рік [9; 24; 16, с. 28].

Відомо, що з 1895 р. до 1908 р. пасіка училища не давала чистого прибутку через нестачу достатньої кількості посівів медоносних рослин і використовувалась як навчальна. Врахувавши цей недолік, Іполит Іванович заклав показовий дослідний розсадник медоносних рослин [31], а дослідивши та вивчивши умови взятку в Уманському повіті, змінив систему пасічного господарства таким чином, щоб пасіка, крім функції навчання, виконувала роль науково-дослідного господарства на комерційній основі й відповідно давала чистий прибуток. Уже в 1908 р. чистий прибуток пасіки становив 2 крб. 11 коп. з одного вулика [16, с. 27 – 28]. Щорічно прибуток зростав, і в 1913 р. чистий дохід пасіки від продажу меду, який було отримано із 50-ти вуликів становив 411 крб. 11 коп., тобто 8 крб. 22 коп. із вулика, що було істотним доказом необхідності ведення раціонального бджільництва селянами [25].

І. І. Корабльов здійснював власні наукові дослідження стосовно низки актуальних питань з теоретичного та практичного пасічництва, зокрема: вплив системи вулика на температуру всередині бджолиного гнізда та на медозбір [17, с. 101 – 123], вплив стимулюючої підгодівлі на ріст бджолиної сім'ї, вплив обмеження відкладання яєць маткою під час головного медозбору на збір мед [17, с. 182 – 193], дослідження температурного режиму в зимовому гнізді, добові зміни температури клубу бджіл [17, с. 250 – 260], ефективність природного роїння бджіл [17, с. 197 – 215], залежність взятку від сприятливості погодних умов, місцевості, кількості та різноманітності медоносних культур [17, с. 215 – 236] та ін.

На основі проведених ним наукових досліджень у вуликах різних систем, вченим було встановлено, що оптимальні параметри має вулик – лежак із

зовнішніми розмірами рамки 300x435 мм. Такий вулик виготовляли на 16, 20 і 24 рамки [17, с. 107 – 110 ; 9; 24].

В 1918 р. на 1-му Всеукраїнському з'їзді пасічників був затверджений вулик, який виготовив і продемонстрував І. І. Корабльов, із вузько-високою оборотною стандартних розмірів рамкою, що отримав назву «Український» [35; 9; 15]. Цим вуликом пасічники України користуються й досі.

В 1912 році бджільництво стало обов'язковою навчальною дисципліною на садовому відділенні Уманського училища в обсязі 44 години, з яких 16 годин були теоретичними та 28 годин – практичними. Взимку учні студіювали теорію, а влітку виконували всі роботи на пасіці [25].

Для селян і народних учителів на базі пасіки Уманського землеробського училища постійно діяли курси з бджільництва та шовківництва, які почали влаштовуватися з 1891 р. та на перших порах тривали із 16 травня до 15 липня. [32, с. 191]. З 1894 р. термін навчання змінився – з 15 травня до 1 липня. В 1894 р. слухачами курсів було всього 6 осіб. Керував курсами в 1894 р. викладач училища Г. С. Дерев'янка [32, с. 191]. Ці щорічні курси для народних учителів і селян відрізнялися між собою тривалістю навчання та кількістю годин для вивчення бджільництва. Курси для народних учителів починалися з 15 травня та тривали до 1 липня. Обсяг дисципліни становив 68 годин: по 34 години теоретичних і практичних занять [16, с. 6].

Курси для народних учителів мали порайонний характер та влаштовувались на основі правил, затверджених Міністерством Землеробства і Державного Майна від 8 грудня 1894 р. в підвідомчих Департаменту землеробства навчальних закладах та інших сільськогосподарських установах [18, с. 548 – 551; 33, с. 188; 30, с. 83].

В різний час керівниками курсів були: Г. С. Дерев'янка, В. П. Максимчик, І. І. Корабльов, В. А. Нестерводський та ін. [32, с. 191; 30, с. 85].

Для проходження теорії та практики з бджільництва відводилося півтора місяця. Лекції читалися зранку з 8-ї до 10-ї години, а з 14-ї до 19-ї години проходили практичні заняття. Двогодинна лекція розподілялася на дві частини,

а саме: з 8-ї до 9-ї години читалося виключно теоретичне бджільництво, а з 9-ї години до 10-ї години – практичне бджільництво. Теоретичний курс викладався в наступному обсязі: історія бджільництва від найдавніших часів і до нашого часу; перші закони, товариства та школи бджільництва; дохідність бджільництва в різних країнах взагалі та в Київській губернії зокрема; користь бджіл при запилюванні рослин; періоди бджільництва. Далі, відповідно до програми, курсанти розглядали матеріал, стосовно біології бджолої сім'ї, її життєвого циклу упродовж року, основних правил годівлі, утримання і розведення бджіл, кормової бази, хвороб і шкідників бджіл. Зокрема, місце бджоли в царстві тварин; склад бджолої сім'ї; породи бджіл; анатомія бджоли; тривалість життя бджоли; виділення воску, збирання меду, перги та клею, піклування бджіл про виховання дітей; властивості, спосіб життя та участь трутнів; матка, кладка яєць, початок та закінчення червлення, корм матки, розвиток матки, бджоли та трутня; вплив температури та корму на розвиток бджоли, життя молодих бджіл. Окрім цього, подавався матеріал про життя бджіл у різні пори року, а саме: влаштування зимівлі, температурний режим, відновлення повітря в вуликах, споживання та поповнення води, кількість необхідного корму залежно від різних обставин та обставини, що негативно впливають на зимівлю бджіл [16, с. 59 – 63; 18, с. 548 – 549].

Практична частина включала наступні питання: вибір місця для пасіки, спосіб придбання бджіл, вибір сімей, час купівлі бджіл, перевезення куплених бджіл; знайомство з пасічним інвентарем; огляд бджіл після зимівлі та їх кормова база; крадіжка бджіл: причини та наслідки; ведення медового та ройового господарства; роїння: природне та штучне; збирання роїв; зміна маток та їх штучне виведення. Також курсанти знайомилися з різними типами медового господарства, зокрема: з медовим господарством у нерозбірних та розбірних вуликах; ретельно вивчали способи виготовлення та вимоги до штучної вощини, прийоми наващування вуликів і рамок. Значна увага приділялася житлу бджіл: від дуплянок до сучасних вуликових систем Рута, Дадана, Дубіні та ін. Це, насамперед: умови, яким має відповідати вулик, про

системи вуликів та їх вибір для конкретної місцевості, матеріали для виготовлення вулика, про форми рамок. Крім того, догляд за сім'ями під час взятку в вуликах розбірних та нерозбірних; огляд сімей до закінчення взятку; огляд рамкових вуликів до закінчення головного взятку та визначення стану їх сімей; про медогонки; вигодка та вживання воску; продаж, пересилка та зберігання меду. Заразом, особлива увага надавалася огляду бджіл восени, кількості меду, необхідного для успішної зимівлі, встановлення гнізда на зиму. Окремо з'ясовувалися питання про зимівлю бджіл на відкритому повітрі та в закритому приміщенні (влаштування та догляд), а також про медоносні рослини природної флори Київської губернії. Окрім того, розглядалися умови, необхідні для успішного ведення бджільництва, невдачі бджолярів початківців, а також про шкільну та церковну пасіку та її облаштування [16, с. 12 – 17; 18, с. 549].

Хоча належно до п. 4 правил «Про курси для народних учителів» [6], один предмет могли слухати лише 30 осіб, але завдяки наполегливому проханню слухачів, на бджільництво, згідно даних на 1895 р., було зараховано 34 особи, з них 27 вчителів та 7 вільних слухачів. Найбільший відсоток слухачів було із Київської, Полтавської та Чернігівської губерній. Проте були й слухачі із віддалених губерній – Подільської, Волинської, Ставропольської та Херсонської. Відповідним чином, розподіл учителів за губерніями був наступним: Київська – 10, Чернігівська – 8, Подільська – 6, Херсонська – 1, Волинська – 1, Ставропольська – 1. Із сторонніх, слухачами були: генерал-лейтенант – 1, священник – 1, обивателів м. Умань – 3, донька землевласника Харківської губернії – 1, помічник винокура (винника, гуральника) – 1. Всього – 34 особи [18, с. 550].

З 1909 р. для практичних робіт на пасіці училища приймалися 1 – 2 практиканти із випускників Пензенського училища садівництва, а також і ті, хто взагалі цікавився бджільництвом. Практиканти працювали нарівні із робітниками, але призначалися на більш відповідальні роботи.

Всі курсанти розподілялися на групи так, щоб в кожній був один із слухачів, який в певній мірі був знайомим із бджільництвом. Всім слухачам для спостереження та занять надавали одну або дві бджолині сім'ї в вуликах розбірних та нерозбірних. Всі роботи на пасіці слухачі виконували групами, але по черзі кожен, попередньо отримавши відповідні пояснення. Таким чином, всі слухачі мали можливість виконати всі роботи із пасічництва, починаючи від виставки сімей, огляду та очистки вулика, корму, збирання та поділу штучних роїв, відділення гнізда, взятку меду, перевіз на взяток та інше.

Для ознайомлення із павільйонною системою бджільництва організовувалися екскурсії на приватні пасіки, де курсанти також брали участь у різних роботах. В кінці курсів слухачі склали іспит у формі бесіди та отримували свідоцтво про слухання курсів із бджільництва.

Окрім занять на пасіці, курсанти працювали в майстерні, де виготовляли вулики, моделі, шаблони, рамки, інвентар. Вчителями Чернігівської губернії були виготовлені вулики та як оригінальні залишені ними для музею пасіки, а саме: С. М. Колосовим – покращений «вчительський вулик» системи Шимановського та П. В. Устименко – покращена дуплянка зі вставними лінійками та вставним рамочним магазином. Після завершення курсів, випускники отримували в подарунок від училища, виготовлений ними 12-рамковий вулик із магазином, книги із бджільництва та насіння медоносних рослин [18, с. 550; 25; 24].

За час роботи І. І. Корабльова курси з бджільництва та шовківництва набули особливої популярності. Вони проводилися безпосередньо на пасіці училища самим Іполитом Івановичем та його помічником – Василем Антоновичем Нестерводським (в майбутньому – вчений в галузі бджільництва), який закінчив спеціальні курси при Уманському училищі садівництва і землеробства саме в Корабльова. Часом на курси, які проводили ці визнані фахівці в галузі пасічництва, приїздили до 150 вчителів із різних губерній. За період свого існування курси із бджільництва завершили понад півтори тисячі народних учителів [8; 9].

В 1912 р. земською управою були влаштовані сільськогосподарські курси в Умані з різних галузей аграрного господарства. Всіх бажаючих земство не могло задовільнити. Було прийнято 43 особи із 28 сіл Уманського повіту [5, с. 13 – 14]. Бджільництво читав на пасіці Уманського училища садівництва завідувач пасікою І. І. Корабльов.

З лютого 1912 р. при Уманському середньому училищі садівництва і землеробства вперше були відкриті десятимісячні сільськогосподарські курси для дорослих селян. Курси діяли відповідно до нових правил, вироблених нарадою із представників училища, Київського губернського земства та Київської губернської землевпорядної комісії та були затверджені Головним управлінням Землевпорядкування та Землеробства [16, с. 79 – 84; 7, с. 2 – 3]. Крім того, були встановлені нові програми [16, с. 63 – 67].

Кошторис на утримання курсів складався із сум від Департаменту Землеробства – 7 587 крб. 07 коп. та коштів Київської губернської землевпорядної комісії – 3 500 крб., Київської губернської земської управи – 2 530 крб. 62 коп., Уманської повітової земської управи – 360 крб., Вінницької повітової земської управи – 1 238 крб. Всі витрати на курси становили – 15 215 крб. 69 коп., в середньому на одну людину 245 крб. 41 коп. упродовж 10 місяців [23, с. 6 – 7; 14, арк. 16 – 18].

Училище мало можливість надати бажаючим вільне казенне приміщення на новій фермі, тому на утримання одного курсанта достатньо було 12 крб. в місяць [14, арк. 18]. Бджільництво викладав – завідувач пасікою, спеціаліст Департаменту Землеробства з бджільництва та шовківництва – І. І. Корабльов; шовківництво – помічник завідувача пасікою та червоводнею – В. А. Нестерводський [23, с. 3 – 4].

Організація десятимісячних курсів для селян була влаштована так, щоб курсанти могли ознайомитися з усім циклом робіт на пасіці. Курси починалися з 1–15 лютого та закінчувалися в середині листопада. На вивчення курсу бджільництва відводилося 104 години: по 52 години для теорії та практики. Такої кількості годин вистачало для опанування теоретичних знань, але їх було

замало для виготовлення вуликів і переробки меду в медові напої. На курсах, в середньому, щорічно навчалось 50 селян [16, с. 25 – 26; 25].

На практичних заняттях курсанти із селян всі роботи на пасіці виконували самостійно. Зокрема: виносили вулики із зимівника на пасіку; виконували очищення дна вуликів від зимнього підмору; утеплювали вулики; готували першу підкормку бджіл; підкормлювали бджіл; висівали медоносні рослини. Невдовзі виконували перший огляд вуликів, поповнювали запаси кормів в деяких вуликах, визначали якість маток і силу сімей, об'єднували слабкі сім'ї, переселяли бджіл із дуплянок у вулики, розширювали гнізда у вуликах додаючи рамки, навощували рамки штучною вощиною. В ройову пору збирали рої, виводили маток в маточних вуликах, проводили поділ сімей методом постановки вулика «на пів-льоту», методом «нальоту на матку», рій від трьох вуликів, рій від дуплянки, відгороджували маток на період головного взятку, викачували мед, готували вулики до зимівлі та заносили вулики у зимівник. Поза тим, курсанти перетоплювали старі вощини на віск, виготовляли штучну вощину та ін. [16, с. 9 – 12; 25].

В 1913 р. Головним Управлінням Землеробства і Землеустрою було дозволено Київській губернській земській управі влаштувати 20 сільськогосподарських курсів. Найбільшого поширення вони набули на Черкащині, зокрема й на базі Уманського училища садівництва [12, арк. 53; 28].

З метою розповсюдження раціональних знань із бджільництва серед населення та навчання правильним прийомам по догляду за бджолами по всіх повітах Київської губернії, згідно спеціально виробленої програми, проходили короткочасні курси з бджільництва. У Чигирині вони тривали з 23 квітня по 6 травня 1913 р. Завідував курсами губернський спеціаліст із бджільництва Абрам Євламійович Тітов, а вів курси Іполит Іванович Корабльов та інструктор із бджільництва Чигиринського земства Артемій Іудович Вдовенко [12, арк. 65 – 68]. В 1912 р. при Мошенському товаристві бджолярства в с. Мошни Черкаського повіту проводились курси пасічників, що викликали

велике захоплення серед місцевого населення, крім того, були слухачі із Звенигородського та Чигиринського повітів. Заняття велися теоретично і практично, влаштовувались екскурсії на навколишні пасіки. Викладання велося завідувачем курсами, губернським інструктором із бджільництва Андрієм Юрієвичем Тітовим та Черкаським повітовим інструктором Іваном Дмитровичем Антоненком – випускниками Уманського училища [7].

За значну просвітнянську роботу в регіоні, суттєві досягнення в пасічницькому господарстві та надані зразкові експонати, Уманське училище неодноразово нагороджувалося Великими та Малими золотими й срібними медалями, дипломами, іншими почесними нагородами [31]. Досягнення пасіки Уманського училища садівництва і землеробства демонструвалися на Всеросійській виставці 1912 р. в Москві., де були відзначені золотою медаллю [13]. За участь у Всеросійській виставці 1913 р., яка проходила в Києві, І. І. Корабльов був нагороджений золотою медаллю Головного управління землеустрою та землеробства.

Таким чином, просвітницько-наукова та практична діяльність пасіки Уманського училища землеробства і садівництва в період, який досліджується була результативною. Пасіка була навчальною базою для вивчення раціонального бджільництва, центром розповсюдження насіння медоносних рослин та освоєння нових рамкових вуликів. Крім значної практичної підготовки в освітньому процесі велике значення надавалось науковим дослідженням. Важливу роль у становленні та розвитку науково-дослідної справи та пасічницької освіти відіграли викладачі та видатні вчені: В. П. Максимчик, Г. С. Дерев'янка, І. І. Корабльов та ін. Пасіка Уманського училища садівництва і землеробства проводила ефективну діяльність з поширення сільськогосподарських знань серед населення: проводила щорічні сільськогосподарські курси з бджільництва для селян та народних учителів, тим самим здійснюючи значну просвітницьку роботу в регіоні.

Завдяки проведеному дослідженню нами з'ясовано, що досвід просвітницько-наукової та практичної діяльності фахових освітніх закладів

XIX – початку XX ст. є цінним і корисним у сучасних умовах ринкових трансформацій. Для надання методичних рекомендацій щодо організації бджільництва як бізнесу було б корисним відродження зразкових пасічних господарств при освітніх закладах сільськогосподарського профілю, популяризації досягнень професійної освіти та науки в галузі бджільництва серед сільського населення, особливо молоді, аналогічної до програми початку XX ст., зважаючи на відмінності епох.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бертенсон В. Уманское земледельческое училище. *Хозяин*. 1894. № 45. С. 894 – 895.
2. Боднарчук Г. Л. Становлення та розвиток бджільництва в Україні : автореф. дис. ... канд. с.-г. наук : 06.04.01 / Нац. акад. аграр. наук України, Держ. наук. с.-г. б-ка. К., 2011. 22 с.
3. Боднарчук Л. І. Наукове забезпечення бджільництва в Україні. *Вісник аграрної науки*. 2006. № 3 – 4. С. 143–145.
4. Бородай І. С. З історії становлення та розвитку шовківництва в Україні. *Сумська старовина: всеукр. наук. іст. журн.* / Сум. держ. ун-т. Суми. 2009. № 26–27. С. 42–48.
5. Борталовскій М. Сельскохозяйственные курсы в Умани. *Кіевская земская Газета*. 1912. № 30. С. 13 – 14.
6. Временные правила об устройстве бесплатных курсов при подведомственных департаменту земледелия и сельской промышленности сельскохозяйственных и садовых заведений. Курсы для народных учителей по сельскому хозяйству в 1891 году / Сост. по отчетам И.И. Мещерский. СПб.: Тип. В. Демакова, 1892. С. 28 – 30.
7. Газета – Киев. 1912. № 4. С. 2 – 3.
8. Гасіца С. Наш Всеукраїнський бджоляр : до 135-річчя від дня народження професора Уманського сільськогосподарського інституту Корабльова Іполита Івановича. *Уманська зоря*. 2006. 17 трав.

9. Гасіца С. Професор-бджоляр. URL: <http://ukmuseum.com.ua>
10. Головин Б. Бджолярство України з найдавніших часів. *Український пасічник*. 2004. № 2. С. 37 – 39.
11. Демиденко Н. М. Діяльність П. І. Прокоповича (1775-1850) у становленні та розвитку вітчизняної бджільницької науки: автореф. дис. ... канд. іст. наук: 07.00.07 /Державна сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України. К., 2011. 24 с.
12. Державний архів Київської області. Ф. 2. Оп. 229. Спр. 29. Арк. 1 – 484.
13. Державний архів м. Києва. Ф. Р – 1331. Оп. 2. Спр. 20. Арк. 1 – 56.
14. Державний архів Черкаської області. Ф. 7. Оп. 6. Спр. 25. Арк. 1 – 165.
15. Комарницький М. Учений бджоляр-шовковод . *Уманська зоря*. 1966. 9 лют.
16. Кораблев И.И. Пчеловодство при Уманском среднем училище садоводства и земледелия. Умань, 1913. 54 с.
17. Кораблев І.І. Курс пасіництва. Харків, 1928. 380 с.
18. Максимчикъ В. О курсах пчеловодства при Уманскомъ училищъ земледѣлія и садоводства въ 1895 г. *Земледѣліе*. 1895. № 34. С. 548 – 551.
19. Михайлова Н., Рудковська О. Бджільництво в Уманському училищі садівництва і землеробства. URL: <https://www.udau.edu.ua/ua/news/bdzhilnicztvo-v-umanskomu-uchilishhi-sadivnicztva-i-zemlerobstva.html>
20. Осипов А. Пасека Уманского земледельческого училища. *Земледелие*. 1896. № 35. С. 598 – 599.
21. Осипов А. Пасека Уманского земледельческого училища. *Земледелие*. 1896. № 36. С. 599 – 601.
22. Основоположники, вітчизняні вчені та практики в галузі бджільництва України. Національна академія аграрних наук України. Національний науковий центр «Інститут бджільництва ім. П. І. Прокоповича». К., 2014. 112 с.
23. Отчетъ о десяти тысячных сельскохозяйственных курсах для взрослых крестьянъ при Уманскомъ среднем училищъ садоводства и земледелія въ 1912 г. СПб., 1914. 89 с.

24. Побережець В. Іполит Іванович Корабльов – вчений зі світовим ім'ям. URL: <http://www.udau.edu.ua/ua/news/ipolit-ivanovich-korablov-vchenj-zi-svitovimimiyam.html/>
25. Побережець В. Розвиток бджільництва в Уманському середньому училищі садівництва і землеробства <https://www.udau.edu.ua/do-170-richchya-umanskogo-nus/rozvitok-bdzhilnicztva-v-umanskomu-serednomu-uchilishhi-sadivnicztva-i-zemlerobstva.html>
26. Побережець В. С. Вчений зі світовим ім'ям. (До 145-річчя І. І. Корабльова) . *Пасіка*. 2016. № 1. С. 16 – 17.
27. Поліщук В.П. Нестерводський Василь Антонович(1882-1977). Вчені-селекціонери у тваринництві. К.: Аграрна наука, 1997. С. 140 – 141.
28. Правила и программы курсов по сельскому хозяйству, его отдельным отраслям и кооперации, устраиваемых земством в Киевской губернии. Київ: Типография Императорского университета Св. Владимира, 1913. 44 с.
29. Самородов В. М, Чеботарьов Л. В. Професор-бджоляр І. І. Корабльов (1871-1951): професійна та наукова біографія Полтавського періоду життя. Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції /За загальною редакцією проф. М. В. Гриньової. Полтава: Астроя, 2016. С. 28 – 31.
30. Сборник сведений по сельскохозяйственным учебным заведениям. СПб., 1900. Вып. IV. 307 с.
31. Свистун О. Іполит Іванович Корабльов –основоположник раціонального бджільництва в Україні (150 – річчя від дня народження). URL: <https://www.udau.edu.ua/ua/other-news/ipolit-ivanovich-korablov-osnovopolozhnik-rasio>
32. Сельскохозяйственное образование в России в к. 1894 г. Справочная книжка, изданная Департаментом Земледелия. СПб., 1895. 194 с.
33. Сельскохозяйственные курсы, чтения и беседы. Указатель сельскохозяйственных учебных заведений, подведомственных департаменту земледелия. По сведениям к 1 января 1897 г. СПб., 1897. С. 186 – 192.

34. Указатель сельскохозяйственных учебных заведений, подведомственных департаменту земледелия. По сведениям к 1 января 1897 г. СПб., 1897. XXII, 194 с.
35. Цимбровська Л. Український вулик Корабльова : до 125-річчя від дня народження викладача Уманського сільськогосподарського інституту Іполіта Івановича Корабльова. *Уманська зоря*. 1996. 10 лют.
36. Цимбровська Л.О. Корабльов Іполит Іванович. Енциклопедія Сучасної України: електронна версія [веб-сайт] / гол. редкол.: І.М. Дзюба, А.І. Жуковський, М.Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2014. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=3460 (дата звернення: 07.04.2021).

REFERENCES

1. Bertenson, V. Umanskoe zemledel'cheskoe uchilishche. [Uman School of Agriculture]. 1894, 45, 894 – 895 [in Russian].
2. Bodnarchuk, H. L. Stanovlennia ta rozvytok bdzhilnytstva v Ukraini [Formation and development of beekeeping in Ukraine]. Kyiv, 2011, 22 [in Ukrainian].
3. Bodnarchuk, L. I. Naukove zabezpechennia bdzhilnytstva v Ukraini. [Scientific support of beekeeping in Ukraine]. *Visnyk ahrarnoi nauky* [Bulletin of Agricultural Science]. 2006, 4, 143–145 [in Ukrainian].
4. Borodai, I. S. Z istorii stanovlennia ta rozvytku shovkivnytstva v Ukraini. [From the history of the formation and development of sericulture in Ukraine]. *Sumska starovyna*. [Sumy antiquity]. Sumy. 2009, 26–27, 42–48 [in Ukrainian].
5. Bortalovskii, M. Agricultural courses in Uman. [Sel'skohozyajstvennye kursy v Umani] *Kiev Zemskaya Newspaper*. [Kievskaya Zemskaya Gazeta]. 1912, 30, 13 – 14 [in Russian].
6. Vremennye pravila ob ustrojstve besplatnyh kursov pri podvedomstvennyh departamentu zemledeliya i sel'skoj promyshlennosti sel'skohozyajstvennyh i sadovyh zavedenij. Kursy dlya narodnyh uchitelej po sel'skomu hozyajstvu v 1891 godu / Sost. po otchetam I. I. Meshcherskij. [Temporary rules on the organization of

free courses at agricultural and horticultural institutions subordinate to the Department of Agriculture and Rural Industry. Courses for folk teachers in agriculture in 1891 / Comp. according to the reports of I. I. Meshcherskyi]. Sankt-Petersburg, 1892, 28 – 30 [in Russian].

7. Gazeta – Kiev. [Newspaper - Kiev]. 1912, 4, 2 – 3 [in Russian].

8. Hasitsa, S. Nash Vseukrainskyi bdzholiar: do 135-richchia vid dnia narodzhennia profesora Umanskoho silskohospodarskoho instytutu Korablova Ipolyta Ivanovycha. [Our All-Ukrainian beekeeper: to the 135th anniversary of the birth of the professor of the Uman Agricultural Institute Ipolyt Ivanovych Korablov]. Umanska zoria. [Uman Star]. Uman, May 17, 2006 [in Ukrainian].

9. Hasitsa, S. Profesor-bdzholiar. [Professor-beekeeper]. URL: <http://ukmuseum.com.ua> [in Ukrainian].

10. Holovyn, B. Bdzholiarstvo Ukrainy z naidavnishykh chasiv. [Beekeeping of Ukraine since ancient times]. Ukrainskyi pasichnyk. [Ukrainian beekeeper]. 2004, 2, 37 – 39 [in Ukrainian].

11. Demydenko, N. M. Diialnist P. I. Prokopovycha (1775-1850) u stanovlenni ta rozvytku vitchyznianoï bdzhilnytskoi nauky. [Activity of P.I. Prokopovych (1775-1850) in the formation and development of domestic beekeeping science]. Derzhavna silskohospodarska biblioteka Natsionalnoi akademii ahrarnykh nauk Ukrainy. [State Agricultural Library of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine]. Kyiv, 2011, 24 [in Ukrainian].

12. Derzhavnyi arkhiv Kyivskoi oblasti. [State archive of Kyiv region]. 2, 229, 29, 1 – 484 [in Ukrainian].

13. Derzhavnyi arkhiv mista Kyieva. [State archive of Kyiv city]. 1331, 2, 20 [in Ukrainian].

14. Derzhavnyi arkhiv Cherkaskoi oblasti. [State archive of Cherkasy region]. 7, 6, 25, 1 – 165 [in Ukrainian].

15. Komarnytskyi, M. Uchenyi bdzholiar-shovkovod. [The learned beekeeper and silk grower]. Umanska zoria. [Uman star]. February 9, 1966 [in Ukrainian].

16. Korablov, I. I. Pchelovodstvo pri Umanskom srednem uchilishche sadovodstva i zemledeliya. [Beekeeping at Uman Secondary School of Horticulture and Agriculture]. Uman, 1913, 54 [in Russian].
17. Korablov, I. I. Kurs pasichnytstva. [Beekeeping course]. Kharkiv, 1928, 380 [in Ukrainian].
18. Maksimchik, V. O. O kursah pchelovodstva pri Umanskom uchilishche zemledeliya i sadovodstva v 1895 g. [On beekeeping courses at Uman School of Agriculture and Horticulture in 1895]. *Zemledelie*. [Agriculture]. 1895, 34, 548 – 551 [in Russian].
19. Mykhailova, N., Rudkovska, O. Bdzhilnytstvo v Umanskomu uchylshchi sadivnytstva i zemlerobstva. [Beekeeping at Uman School of Horticulture and Agriculture] URL: <https://www.udau.edu.ua/ua/news/bdzhilnicztvo-v-umanskomu-uchilishhi-sadivnicztva-i-zemlerobstva.html> [in Ukrainian].
20. Osipov, A. Paseka Umanskogo zemledel'cheskogo uchilishcha. [Apiary of Uman School of Agriculture]. *Zemledelie*. [Agriculture]. 1896, 35, 598 – 599 [in Russian].
21. Osipov, A. Paseka Umanskogo zemledel'cheskogo uchilishcha. [Apiary of Uman School of Agriculture]. *Zemledelie*. [Agriculture]. 1896, 36, 599 – 601 [in Russian].
22. Osnovopolozhnyky, vitchyzniani vcheni ta praktyky v haluzi bdzhilnytstva Ukrainy. [Founders, domestic scientists and practitioners in the field of beekeeping of Ukraine]. Natsionalna akademiia ahrarnykh nauk Ukrainy. Natsionalnyi naukovyi tsentr «Instytut bdzhilnytstva im. P. I. Prokopovycha». [National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine. National Scientific Center “Institute of Beekeeping after P.I. Prokopovych”.] Kyiv, 2014, 112 [in Ukrainian].
23. Otchet o desyatimesyachnyh sel'skohozyajstvennyh kursah dlya vzroslyh krest'yan pri Umanskom srednem uchilishche sadovodstva i zemledeliya v 1912 g. [Report on ten-month agricultural courses for adult peasants at Uman school of horticulture and agriculture in 1912]. Sankt-Petersburg, 1914, 89 [in Russian].
24. Poberezhets, V. Ipolyt Ivanovych Korablov – vcheni zi svitovym imiam. [Ipolyt Ivanovych Korablov is a world-known scientist] URL:

<http://www.udau.edu.ua/ua/news/ipolit-ivanovich-korablov-vchenj-zi-svitovimimyam.html/> [in Ukrainian].

25. Poberezhets, V. Rozvytok bdzhilnytstva v Umanskomu serednomu uchylyshchi sadivnytstva i zemlerobstva. [Development of beekeeping at Uman Secondary School of Horticulture and Agriculture]. <https://www.udau.edu.ua/do-170-richchya-umanskogo-nus/rozvitok-bdzhilnicztva-v-umanskomu-serednomu-uchilishhi-sadivnicztva-i-zemlerobstva.html> [in Ukrainian].

26. Poberezhets, V. S. Vchenyi zi svitovym imiam. (Do 145-richchia I. I. Korablova). [A scientist with a world name. (To the 145th anniversary of I. I. Korablov). Pasika. [Apiary]. 2016, 1, 16 – 17 [in Ukrainian].

27. Polishchuk, V.P. Nestervodskyi Vasyl Antonovych (1882-1977). Vcheni-selektcionery u tvarynnytsvi. [Vasyl Antonovych Nestervodskyi (1882-1977). Breeder scientists in animal husbandry]. Ahrarna nauka [Agrarian science]. Kyiv, 1997, 140 – 141 [in Ukrainian].

28. Pravila i programy kursov po sel'skomu hozyajstvu, ego otdel'nym otraslyam i kooperacii, ustraivaemyh zemstvom v Kievskoj gubernii. [Rules and programs of courses on agriculture, its individual branches and cooperation, organized by the zemstvo in Kyiv province]. Tipografiya Imperatorskogo universiteta Sv. Vladimira [Printing house of the Imperial University of St. Vladimir]. Kiev, 1913, 44 [in Russian].

29. Samorodov, V. M, Chebotariov, L. V. Profesor-bdzholiar I. I. Korablov (1871-1951): profesiina ta naukova biohrafiiia Poltavskoho periodu zhyttia. Problemy vidtvorennia ta okhorony bioriznomanittia Ukrainy. Za zahalnoi redaktsiieiu prof. M. V. Hrynovoi [Professor-beekeeper I. I. Korablov (1871-1951): professional and scientific biography of the Poltava period of life. Problems of reproduction and protection of biodiversity of Ukraine. Edited by Prof. M. V. Hryniova]. Poltava, 2016, 28 – 31 [in Ukrainian].

30. Sbornik svedenij po sel'skohozyajstvennym uchebnym zavedeniyam. [Collection of information on agricultural educational institutions]. Sankt-Petersburg, 1900, IV, 307 [in Russian].

31. Svystun, O. Ipolyt Ivanovych Korablov –osnovopolozhnyk ratsionalnoho bdzhilnytstva v Ukraini (150 – richchia vid dnia narodzhennia). [Ipolyt Ivanovych Korablov is the founder of rational beekeeping in Ukraine (150th anniversary of birth).] URL: <https://www.udau.edu.ua/ua/other-news/ipolit-ivanovich-korablov-osnovopolozhnik-racio> [in Ukrainian].
32. Sel'skohozyajstvennoe obrazovanie v Rossii v 1894 g. Spravochnaya knizhka, izdannaya Departamentom Zemledeliya. [Agricultural education in Russia in 1894. Reference book published by the Department of Agriculture]. Sankt-Petersburg, 1895, 194 [in Russian].
33. Sel'skohozyajstvennyye kursy, chteniya i besedy. Ukazatel' sel'skohozyajstvennykh uchebnykh zavedenij, podvedomstvennykh departamentu zemledeliya. Po svedeniyam k 1 yanvarya 1897 g. [Agricultural courses, readings and talks. Index of agricultural educational institutions subordinate to the department of agriculture. As of January 1, 1897]. Sankt-Petersburg, 1897, 186 – 192 [in Russian].
34. Ukazatel' sel'skohozyajstvennykh uchebnykh zavedenij, podvedomstvennykh departamentu zemledeliya. Po svedeniyam k 1 yanvarya 1897 g. [Index of agricultural educational institutions subordinate to the department of agriculture. As of January 1, 1897]. Sankt-Petersburg, 1897, XXII, 194 [in Russian].
35. Tsymbrovska, L. Ukrainskyi vulyk Korablova: do 125-richchia vid dnia narodzhennia vykladacha Umanskoho silskohospodarskoho instytutu Ipolyta Ivanovycha Korablova. [Korablov's Ukrainian hive: to the 125th anniversary of birth of Ipolyt Ivanovych Korablov, the teacher of Uman Agricultural Institute]. Umanska zoria. [Uman star.] February 10, 1996 [in Ukrainian].
36. Tsymbrovska, L.O. Korablov Ipolyt Ivanovych. Entsyklopediia Suchasnoi Ukrainy: elektronna versiia [veb-sait] /hol. redkol.: I.M. Dziuba, A.I. Zhukovskiy, M.H. Zhelezniak ta in. [Korablov Ipolyt Ivanovych. Encyclopedia of Modern Ukraine: electronic version [website]. Edited by: I.M. Dziuba, A.I. Zhukovskiy, M.H. Zhelezniak et al.]. Kyiv, 2014. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=3460 (accessed on: 07.04.2021) [in Ukrainian].

