

І.Я. Трускавецька

кандидат історичних наук, доцент
кафедри біології і методики навчання,
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький ДПУ
імені Григорія Сковороди»
(Україна, Переяслав-Хмельницький)
irina-truskaveckaya@ukr.net

ІСТОРИЧНІ ПОСТАТІ ЕНТОМОЛОГІВ УКРАЇНИ, ЇХНІЙ ВКЛАД У РОЗВИТОК НАУКИ (друга половина XIX - початок XX ст)

У статті на основі аналізу архівних документів і періодичних видань висвітлено історичні постаті ентомологів України та проаналізовано їхній вклад у розвиток біологічної науки (друга половина XIX – початок XX ст).

Ключові слова: ентомологія, комахи, заходи боротьби з шкідниками, вчені дослідники, ентомологічні станції, земські установи.

Актуальність дослідження. Велика когорта українських учених здійснювали наукові пошуки в складні часи соціально-економічних і політичних змін XIX – початку XX ст, зокрема і в ентомологічних дослідженнях.

Масове розмноження багатьох видів комах, часом провокує й розселення шкідників, поширення хвороб і бур'янів, змінюючи при цьому сформовані в біоценозах відносини й зв'язки організмів, завдаючи значної шкоди людині. Актуальність досліджуваної проблеми визначається насамперед потребою в глибокому та всебічному вивченні заходів боротьби із шкідниками сільськогосподарських культур на території України розроблені вченими-ентомологами в другій половині XIX – початку XX ст.

Метою дослідження є цілісне відтворення історії розвитку ентомології, як окремої галузі науки на теренах України в другій половині XIX – на початку XX ст.

Для реалізації мети необхідно виконати **завдання**: з'ясувати історичні постаті ентомологів України другої половини XIX – початку XX ст. та

проаналізувати їхні наукові здобутки в популяризації надбань біологічної науки.

У XIX ст. південь України був охоплений масовим розмноженням саранових, озимої совки, лучного метелика, хлібної жужелиці, злакових мух, клопів-черепашок, а посівам зернових культур, особливо пшениці, великої шкоди завдали: хлібний жук (*Anisoplia austriaca* Hrbst), гессенська муха (*Mayetiola destructor* Say), перелітна сарана (*Locusta migratoria* L.), хлібний пильщик (*Ceppus pugnatus* L.) та ін. Збитки були дуже великими і загалом значно перевищували втрати від будь-якої групи шкідливих тварин. На той час майже зовсім не було ентомологів, які б займалися вивченням шкідників, курс сільськогосподарської ентомології не викладався в жодному вищому навчальному закладі, майже зовсім не було ніякої літератури, у якій би містилися відомості про життєвий цикл і розвиток шкідників сільськогосподарських культур [256, с. 19].

Ці обставини змусили земства звернутися за практичною допомогою в університети і Департамент рільництва. В Одесі і Харкові було створено перші наукові центри і засновано ентомологічні комісії, у коло завдань яких входили вивчення біології, екології комах та пошуку заходів боротьби з ними. У 1867-1887 рр. в Одесі працював відомий біолог І. І. Мечников. Як прогресивний учений, він не міг бути байдужим до народного лиха. В той період І. І. Мечников виконав фундаментальні дослідження в галузі мікробіологічного методу боротьби з хлібним жуком. У подальшому результати цих досліджень стали основою розвитку мікробіологічних засобів захисту рослин від шкідливих організмів.

Однак, тільки в другій половині XIX ст. на теренах України у вищих навчальних закладах започатковують прикладні ентомологічні дисципліни і, насамперед, сільськогосподарська ентомологія – дисципліна, яка вивчає комах, шкідників сільськогосподарських культур, реакцію рослин на пошкодження і заходи боротьби із шкідниками. Центрами цієї галузі науки були у той час не лише університети, а й сільськогосподарські дослідні станції, а також земські

установи, в яких вперше в нашій країні почали роботу губернські й обласні ентомологи. Такі установи по захисту рослин були організовані у Києві, Харкові, Полтаві, Сімферополі, Херсоні, Смілі та деяких інших містах. Центром ентомологічної науки в країні була Україна, зокрема Київ [1, с. 87]. У Києві скликалися всеросійські з'їзди, тут перебувало Всеросійське товариство діячів прикладної ентомології, видавалися три перші російські журнали з сільськогосподарської ентомології (з 1912 р. «Энтомологический вестник» і майже одночасно реферативний «Журнал прикладной энтомологии») [1, с. 88]. На Україні були виконані спеціальні дослідження з фауністики і систематики комах, в першу чергу по тих групах, які мали велике поширення на території країни і були в ці роки найшкідливішими. Практичні запити сільського господарства викликали розвиток досліджень з екології комах як бази для заходів по захисту рослин.

Вперше свою роботу на сільськогосподарських дослідних станціях розпочали губернські ентомологи В.І. Мочульський, С.О. Мокржецький, Й.К. Пачоський, В.П. Поспелов П. А. Забаринський та І.І. Мечников. Вони розробляли методи боротьби із шкідниками та створювали ентомологічні станції, де вивчали морфологію й систематику цілого ряду груп комах, приділяючи особливу увагу шкідникам сільського й лісового господарства, опрацьовували загальні проблеми ентомології та екології.

Упродовж багатьох років великим лихом для буряководів України були довгоносики, лучний метелик, озима совка, так у 1899 р. буряковими довгоносиками було знищено 5,5 % посівів цукрових буряків. Значну зацікавленість з досліджуваної проблематики виявив В.І. Мочульський. У 1901 р. Всеросійське товариство цукрозаводчиків створило в містечку Сміла Черкаської області станцію захисту рослин. З 1903 р. на посаді завідувача цієї станції працював Євген Михайлович Васильєв – засновник системи захисту цукрового буряку від шкідливих комах, а вже у 1906 р. він опублікував список шкідників цукрового буряку, який містив понад 140 видів.

Впродовж 1910-1913 рр. на території України було організовано обласні сільськогосподарські дослідні станції, а саме: Одеську, Полтавську, Харківську, до складу яких входили ентомологічні відділи. На Полтавській дослідній станції відділ ентомології очолив М. В. Курдюмов – один із засновників сільськогосподарської ентомології, який поклав початок дослідній ентомологічній роботі. На Харківській дослідній станції аналогічним відділом керував І. В. Ємельянов, на Одеській – О. М. Кириченко, який згодом став одним із видатних систематиків ряду напівтвердокрилих.

На початку 20-х років XX ст. в науково-дослідних установах України створюються підрозділи з ентомології, а у Наркомземі республіки – відділ захисту рослин, який очолював Віктор Григорович Аверін, та Республіканська станція захисту рослин на чолі з О. О. Мігуліним. Під їхнім керівництвом у 1925 р. в Україні вперше було проведено виробниче випробування і впровадження у сільськогосподарське виробництво авіаційного засобу боротьби з італійською сараною, якої налічувалося 250 екземплярів на один квадратний метр.

Вагомі дослідження з екології комах на початку 30-х років XX ст. було виконано у відділі екології наземних тварин Інституту зоології АН України під керівництвом професора О. Г. Лебедева. У своїй праці «О значении прогнозов в отношении вредных насекомых», опублікованій у 1930 р., він порушив питання про виникнення ритмічних коливань чисельності комах, їх залежності від космічних чинників або лише метеорологічних впливів, які діють, однак, по-різному в різних місцях. У 1937 р. дослідник опублікував статтю «Электромагнитное поле как формообразующий фактор в жизни растений и животных», у якій розкрито гіпотезу про вплив електромагнітних полів на комах, насамперед їх морфологію та екологію. Співробітники Інституту зоології С. П. Іванов, М. М. Левіт і Е. М. Ємчук виконали фундаментальні теоретичні узагальнення з проблеми динаміки популяцій комах і у 1938 р. опублікували монографію «Масові розмноження тварин і теорія градацій» за редакцією академіка І. І. Шмальгаузена. Це була перша в Україні праця, в якій

було узагальнено 325 літературних джерел вітчизняних і 686 – іноземних екологів з цієї проблеми. Важлива роль у розвитку екологічних досліджень комах належить професору Київського національного університету О. Ф Кришталю. Він брав активну участь в чотирьох Всесоюзних екологічних конференціях, які відбувалися в Києві. Перша – у 1940 р., друга – у 1950 р. були присвячені в основному обговоренню актуальних питань закономірностей масових розмножень тварин, у тому числі шкідливих комах, та їх прогнозуванню. На третій (у 1954 р.) і четвертій (у 1962 р.) конференціях крім проблеми динаміки популяцій широко обговорювалися закономірності формування фауни шкідливих і корисних комах під впливом діяльності людини.

Вивченням шкідливих комах, а саме, перелітної сарани та гессенської мухи, займався С.О. Мокржецький. У своїй праці «О саранче и средствах к ее истреблению» [174] він висвітлив ряд заходів із боротьби з перелітною сараною, а саме: 1) спостереження, наскільки дозволяють польові роботи, за яйцекладами сарани; 2) збір лялечок сарани, що виорані плугом чи бороною; 3) багаторазове осіннє переорювання всіх ділянок, де були виявлені яйцеклади. [174, с. 35 – 39].

Діяльність С.О. Мокржецького спричинила появу в Криму перших вітчизняних заводів інсектицидів і обприскувачів. Дослідник уперше в історії біологічної науки опрацював метод позакореневого живлення й лікування рослин, які не підлягають лікуванню за допомогою обприскування. Таврійський ентомолог досягнув високих результатів при введенні поживних солей у стовбури дерев хлорозних, хворих та постраждалих від морозу, яке проводив двома способами: 1) у вигляді сухих солей; 2) у вигляді розчину. Для цього в обох випадках у стовбурі дерева потрібно просвердлити отвір майже до серцевини, у першому випадку в отвір слід усипати сіль, призначену для лікування дерева, а потім закрити його пробкою. У другому випадку, коли в дерево вводять розчин, при лікуванні великої кількості ушкоджених рослин зручно використовувати звичайні пивні пляшки. Пляшку потрібно прив'язати до стовбура, а в горло

вставити пробку зі скляною трубкою, до якої прикріплюється каучукова, що веде до отвору у стовбурі дерева, для того, щоб із пляшки міг надходити розчин (поживні солі) по мірі використання його деревом [154, с. 4]. Цей метод і тепер успішно використовують для захисту рослин.

Одним з основоположників справи захисту рослин і прикладної ентомології на початку XX ст. в Україні був В.П. Поспєлов, який працював старшим спеціалістом із прикладної ентомології Департаменту хліборобства. [256, с. 341]. У 1904 р. він організував у Києві першу в Україні (і в усій Росії) установу, що займалася боротьбою із шкідниками сільського господарства – ентомологічну станцію (Київську станцію для боротьби із шкідниками). Вона стала важливим центром розвитку ентомологічної науки і відіграла значну роль у справі організації боротьби з шкідливими комахами [47, с. 129].

Групою вчених Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва (Є.М. Білецький, В.М. Грама, В. П. Грицай) та Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва (Б. М. Литвинов, В. І. Опаренко, М. О. Філатов, В. П. Туренко) вивчено фауну та екологію диких бджолиних – запилювачів люцерни. За період дослідження науковці розробили ефективні прийоми щодо збереження, накопичення і охорони запилювачів, а також започаткували три наукові школи професорів О. О. Мігуліна, Б. М. Литвинова та Є. М. Білецького. Учені обґрунтовали системну теорію циклічності динаміки популяцій та її технологічне рішення щодо багаторічного (стратегічного) прогнозу масових розмножень шкідливих комах, зокрема розробили міжсистемний метод прогнозування масового розмноження лучного метелика, озимої совки, злакових мух, шкідливої черепашки, хлібної жужелиці, саранових – для Африки та країн Близького Сходу, бавовникової совки, яблуневої плодожерки, капустяного білана та капустяної совки. Під керівництвом проф. О. В. Захаренка проводились фундаментальні фауністичні дослідження сітчастокрилих комах України та інших регіонів, вивчення їх екології й господарського значення, при цьому особливу увагу проф. О. В. Захаренко приділяв дослідженням у галузі заповідної справи в Україні, розробленню

природоохоронних заходів.

Отже, у галузі прикладної ентомології другої половини XIX – початку XX ст. в Україні працювало небагато дослідників, переважно С.О. Мокржецький, Й.К. Пачоський, В.П. Поспєлов та І.І. Мечников, які розробляли методи боротьби з комахами-шкідниками та створювали ентомологічні станції, де вивчали морфологію і систематику цілого ряду груп комах, приділяючи особливу увагу шкідникам сільського і лісового господарства, опрацьовували загальні проблеми ентомології та екології. Ученими-ентомологами розроблено методи боротьби з комахами-шкідниками (агротехнічний, хімічний та біологічний). Окреслено перспективні шляхи використання набутого досвіду ентомологів, зокрема Є.М. Білецького, В.І. Мочульського, О.О. Мігуліна, О.В. Захаренка та інші, які започаткували й розвивали нові провідні напрями у вітчизняних ентомологічних дослідженнях.

Таким чином, наукові праці видатних ентомологів, сприяли формуванню правильного уявлення про процес становлення цієї науки, відтворення особливостей її розвитку, здійснення найбільш значущих відкриттів і створення провідних теорій. Наукові праці видатних ентомологів сприяли формуванню нового напрямку наукових досліджень, які мали не лише теоретичне, а й прикладне значення.

И.Я. Трускавецкая

ИСТОРИЧЕСКИЕ ЛИЧНОСТИ ЭНТОМОЛОГОВ УКРАИНЫ, ИХ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ НАУКИ (вторая половина XIX - начало XX вв)

В статье на основе анализа архивных документов и периодических изданий освещены исторические фигуры энтомологов Украины и проанализированы их вклад в развитие биологической науки (вторая половина XIX - начало XX вв.)

Ключевые слова: *энтомология, насекомые, меры борьбы с вредителями, ученые исследователи, энтомологические станции, земские учреждения.*

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білик М. О. Захист овочевих культур від хвороб і шкідників у закритому ґрунті / М. О. Білик, М. Д. Евтушенко, Ф. М. Марютин. – Харків : Еспада, 2003. – 465 с.
2. Глущенко А. Ф. Долгоносики – вредители бобовых культур / А. Ф. Глущенко. – Л. : Колос, 1972. – 60 с.
3. Круть М. В. Основы зашиту рослин від шкідників / М. В. Круть. – К. : Аграрна наука, 1987. – 99 с.
4. Мазурмович Б. М. Розвиток зоології на Україні / Б. М. Мазурмович. – К. : Наук. думка, 1972. – 230 с.
5. Мечников И. И. Болезни личинок хлебного жука / И. И. Мечников. – Одеса, 1879. – 32 с.
6. Мокржецкий С. А. Опытные станции для исследования вредных насекомых в Западной Европе и в России / С. А. Мокржецкий. – Одесса : Тип. «Славянская», 1900. – 36 с.
7. Пачоский И. К. Механическая обработка почвы как лучшее средство борьбы с врагами хлебных злаков / И. К. Пачоский. – Одесса : Славянская тип. Н. Хрисогелос, 1900. – 32 с.
8. Поспелов В. П. Свекловичный долгоносик и меры борьбы с ним / В. П. Поспелов. – К. : Наук. думка, 1906. – 127 с.
9. Сельскохозяйственная энтомология / А. А. Мигулин, Г. Е. Осмоловский, Б. М. Литвинов и другие. – М. : Колос, 1976. – 448 с.
10. Сайко В. Ф. Свекловичные минирующие мухи / В. Ф. Сайко. – М. : Колос, 1986. – 84 с.

References

1. **Bily`k, M. O.** (2003) Zaxy`st ovochevy`x kul`tur vid xvorob i shkidny`kiv u zakry`tomu g`runti / M. O. Bily`k, M. D. Evtushenko, F. M. Maryuty`n. – Xarkiv : Espada, 465 s.
2. **Glushhenko, A. F.** (1972) Dolgonosiki – vrediteli bobovyh kul'tur / A. F. Glushhenko. – L. : Kolos, 60 s.
3. **Krut` ,M. V.** (1987) Osnovy` zaxy`stu rosly`n vid shkidny`kiv / M. V. Krut`. – K. : Agrarna nauka, 99 s.
4. **Mazurmovy`ch, B. M.** (1879) Rozvy`tok zoologiyi na Ukrayini / B. M. Mazurmovy`ch. – K. : Nauk. dumka, 230 s.
5. **Mechnikov, I. I.** (1879) Bolezni lichinok hlebnogo zhuka / I. I. Mechnikov. – Odesa, 32 s.
6. **Mokrzheckij, S. A.** (1900) Opytnye stancii dlja issledovanija vrednyh nasekomyh v Zapadnoj Evrope i v Rossii / S. A. Mokrzheckij. – Odessa : Tip. «Slavjanskaja», 36 s.
7. **Pachoskij, I. K.** (1900) Mehanicheskaja obrabotka pochvy kak luchshee sredstvo bor'by s vragami hlebnym zlakom / I. K. Pachoskij. – Odessa : Slavjanskaja tip. N. Hrisogelos, 32 s.
8. **Pospelov, V. P.** (1906) Sveklovichnyj dolgonosik i mery bor'by s nim / V. P. Pospelov. – K. : Nauk. dumka, 127 s.
9. **My`guly`n, A. A. & Osmolovsky`j, G. E.** (1976.) Sel'skohozjajstvennaja jentomologija / A. A. Migulin, G. E. Osmolovskij, B. M. Litvinov i drugie. – M. : Kolos, 448 s.
10. **Sajko, V. F.** (1986) Sveklovichnye minirujushhie muhi / V. F. Sajko. – M. : Kolos, – 84 s.

Resume

I.Ya. Truskavetska

The historical figures entomologists of Ukraine, their contribution to science (the second half of the XIX – early XX)

The second half of the XIX th – early XX th century is characterized by the rapid development of science its differentiation and formation of new scientific fields including entomology.

The insects had a significant role in a human`s life. The mass reproduction of many species of insects-pests leads to the destruction of the cereal and field crops.

The aim of the study is the reconstruction of history of entomology as a separate branch of science on the area of Ukraine in the second half of the XIX th century – to the beginning of XX th .

To achive this aim should be performed a number of tasks, such as find out the historical figures about Ukrainian Entomologists and to analyzed their achievements in biological science of the research period.

The entomology is a broad discipline, closely related to general problems of biology, agriculture, forestry health, a broad set of problems that belong to nature protection. The 60th - 80th years of the XIXth century are monfud by developing research in entomology, primarily agricultural and protection of plant of Ukraine. An important role in these aspects was played by a number of activities of zemstvos in which leading scholars and practitioners established a wide network of institutions in plant protection.

The significant contribution to the theoretical and practical development of entomology in the second half of the 19th – century beginning of 20th was mad by such scientists as S. O. Mokrozhetsky, Jo. K. Pachosky, V. P. Pospelov, V. P. Vasyliiev , Eu. M. Biletsky, I. I. Mechnikov, V. I. Mochulsky and oher who launched and developed new directions in leading entomological research, developed methods of struggle against insect- pests (agro technical, chemical biotechnical and biological).

The important center of scientific exploration in the field of entomological research in Ukraine in the late 19th early 20th century entomological research station were created in Odessa, Poltava, Kharkiv, Simferopol and Kyiv, the morphology and systematic of a number of groups of insects were studied.

Thus the scientific work of outstanding scientists entomologists helped to shape the new directions of research that would have not only theoretical but also practical significance.

РЕЗЮМЕ

ІСТОРИЧНІ ПОСТАТІ ЕНТОМОЛОГІВ УКРАЇНИ, ЇХНІЙ ВКЛАД У РОЗВИТОК НАУКИ (друга половина XIX - початок XX ст)

Друга половина XIX – початок XX ст. характеризується бурхливим розвитком науки, її диференціацією, формуванням нових наукових напрямів, у тому числі й ентомології.

Комахи відіграють важливу роль в житті людини. Масове розмноження багатьох видів комах-шкідників призводить до знищення злакових та плодових культур.

Метою роботи є відтворення історії розвитку ентомології, як окремої галузі науки на території України в другій половині XIX – початку XX ст.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати ряд завдань, зокрема, з'ясувати історичні постаті ентомологів України та проаналізувати їхні здобутки в біологічній науці досліджуваного періоду.

Ентомологія являє собою широку галузь знань, тісно пов'язану із загальними проблемами біології, сільським господарством, лісництвом, охороною здоров'я, широким комплексом проблем, які належать до охорони природи. У 60-80-х рр. XIX ст. швидкими темпами розвивалися дослідження в галузі ентомології, у першу чергу сільськогосподарської, та охорони рослинного світу України. Важливу роль у цьому аспекті відіграла діяльність ряду земств, у яких передові вчені і практики створили досить розвинену мережу установ із захисту рослин.

Вагомий внесок у теоретичний і практичний розвиток ентомології зробили вчені: С.О. Мокржецький, Й.К. Пачоський, В.П. Поспелов, В.П. Васильєв, Є.М. Білецький, І.І. Мечников, В.І. Мочульський та інші, які започаткували й розвивали нові провідні напрями ентомологічних досліджень, розробили методи боротьби з комахами-шкідниками (агротехнічний, хімічний, біотехнічний та біологічний).

Важливим центром наукових розвідок у галузі ентомологічних досліджень на території України в кінці XIX- початку XX ст. були ентомологічні дослідні станції в Одесі, Полтаві, Харкові, Сімферополі та Києві, де вивчали морфологію й систематику цілого ряду груп комах.

Отже, наукові праці видатних вчених-ентомологів сприяли формуванню нового напрямку наукових досліджень, які мали не лише теоретичне, а й прикладне значення.

Ірина Ярославівна Трускавецька
Кандидат історичних наук,
доцент кафедри біології і методики навчання
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький ДПУ імені Григорія Сковороди»
вул. Сухомлинського, 34, м. Переяслав-Хмельницький,
Україна, 08401
E-mail: irina-truskaveckaya@ukr.net

Трускавецька Ірина Ярославівна
Відділення Нової пошти №1 (Київська обл., м.Переяслав-Хмельницький, вул. Богдана-Хмельницького, 180в) моб.тел. 097 334 13 79