



UDC 595.76

© Круть М.В., 2019

2019, № 2 (17): 68–72

DOI: <https://doi.org/10.15421/281915>

OUTSTANDING SCIENTIST AND ENTOMOLOGIST Z.S. GOLOVYANKO

M. V. Krut'

*Institute of Plant Protection, NAAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine
e-mail: m.v.krut@ukr.net*

Golovyanko Zinovi Stepanovich is an outstanding entomologist well-known in Ukraine and abroad, specialist in insects, which are pests of forest. He is a Doctor of agricultural sciences, Professor. His scientific activity was generally devoted to working out of the measures on creating of pine plantations in the conditions of high number of the roots' pests, which are largely grubs of May beetle (*Melolontha melolontha* L., *M. hippocastani* F.) and July beetle (*Polyphillo fullo* L.). He revealed that the density of May beetle's grubs in the soil depends on temperature of this media. He revealed the capacity of a pine to resist themselves against pests of their roots; this capacity was provided by oleoresin exudation from wounds, which were inflicted by the grubs on roots. He proposed recommendations on pine and deciduous tree species protection from May beetle's grubs. He developed control measures against scarab beetles grubs for the first time. Z.S. Golovyanko brought the fundamental contribution into solution of the problem on revealing of the factors of population dynamics of bark beetles (Coleoptera, Curculionidae: Scolytinae). He had worked out chemical method of forest pests' control by use of aviation too. The scientific and practical heritage of Z.S. Golovyanko on ecological approach to forest protection from pest organisms is very actual in the present time.

Видатний вчений-ентомолог З.С. Голов'янку

Круть М.В.

Голов'янку Зіновій Степанович — видатний і широко відомий в Україні та за її межами ентомолог, спеціаліст з комах — шкідників лісу, доктор сільськогосподарських наук, професор. Його наукова діяльність більшою мірою була пов'язана з розробкою заходів щодо створення соснових насаджень в умовах високої чисельності шкідників коріння — личинок хрущів (Coleoptera, Scarabaeidae), головним чином травневого (*Melolontha melolontha* L., *M. hippocastani* F.) і липневого-мармурового (*Polyphillo fullo* L.). Він встановив, що зараженість ґрунту личинками травневого хруща залежить від її температури. Виявив здатність сосни чинити опір шкідникам коріння — це здатність виділяти смолу з ранок, завданих личинками. Дав рекомендації щодо захисту сосни і листяних порід від цих шкідників. Вперше розробив винищувальні заходи по боротьбі з личинками хрущів. З.С. Голов'янку зробив фундаментальний внесок у вирішення проблеми щодо встановлення факторів динаміки чисельності короїдів (Coleoptera, Curculionidae: Scolytinae). Він також є автором розробки авіахімічного методу боротьби зі шкідниками лісу. Наукова і практична спадщина З.С. Голов'янка з екологічних підходів до захисту лісу від шкідливих організмів є актуальною і в наш час.

Выдающийся ученый-энтомолог З.С. Головянко

Круть М.В.

Головянко Зинови Степанович — выдающийся и широко известный в Украине и за ее пределами энтомолог, специалист по насекомым — вредителям леса, доктор сельскохозяйственных наук, профессор. Его научная деятельность в большей мере была связана с разработкой мероприятий по созданию сосновых насаждений в условиях высокой численности вредителей корней — личинок хрущей (Coleoptera, Scarabaeidae), главным образом майского (*Melolontha melolontha* L., *M. hippocastani* F.) и июльского-мраморного (*Polyphillo fullo* L.). Он установил, что зараженность почвы личинками майского хруща зависит от ее температуры. Выявил способность сосны оказывать сопротивление вредителям корней — это способность выделять смолу из ранок, нанесенных личинками. Дал рекомендации по защите сосны и лиственных пород от этих вредителей. Впервые разработал истребительные мероприятия по борьбе с личинками хрущей. З.С. Головянко внес фундаментальный вклад в решение проблемы по установлению факторов динамики численности короедов (Coleoptera, Curculionidae: Scolytinae). Он также является автором разработки авиацимического метода борьбы с вредителями леса. Научное и практическое наследие З.С. Головянко по экологическим подходам к защите леса от вредных организмов актуально и в наше время.



Зіновій Степанович Голов'янка — видатний і широко відомий в Україні та за її межами ентомолог, фахівець із комах-шкідників лісу, доктор сільськогосподарських наук, професор. Народився 24 листопада 1876 року в с. Талова Балка Олександрійського повіту Херсонської губернії (нині Світловодський район Кіровоградської області). Закінчив реальну школу у м. Кременчук і Санкт-Петербурзький лісотехнічний інститут (1901).

В студентські роки З.С. Голов'янка захопився ентомологією. Його наставником у цій науці був видатний ентомолог М.О. Холодківський, а в лісівництві — класик вітчизняної науки Г.Ф. Морозов. Ці видатні вчителі зумовили спрямованість наукової діяльності З.С. Голов'янка, яку можна охарактеризувати як екологічний підхід до захисту лісу від шкідливих комах.

Після закінчення Лісового інституту Зіновій Степанович був скерований на посаду помічника лісничого Бердянського степового лісництва (Таврійська губернія, зараз — Запорізька область). Тут він протягом одного року виконав наукову роботу, основи якої вийшли друком у статті «О степных посадках в 23 квартале Джекенлынской дачи». Вона стала підставою для присвоєння йому звання вченого-лісівника першого розряду, що тоді відповідало науковому ступеню кандидата наук університету. Вчений довів, що доля лісових насаджень в умовах степу, тобто при виразному дефіциті зволоження, залежить від способів підготовки ґрунту, догляду за сіянцями, їх породного складу та структури деревостану. Правильний підбір цих заходів дозволяє зменшити шкідливість комах та забезпечити довговічність лісових насаджень в степу.

Впродовж 1902–1905 рр. З.С. Голов'янка працював лісничим Чернявського лісництва (нині — Чигиринський район на Черкащині). Тут він оприлюднив дві наукові статті. Згодом лісознавець працював у Трипільському лісництві на Київщині, Кам'яно-Степовому і Боровому лісництвах Воронежської та Самарської губерній Росії. Він завідував Бюро лісової ентомології (1918), викладав ентомологію в Уманській школі садівництва (нині Черкаська область; 1919–1922). Зіновій Степанович заснував і очолив Дарницьку лісову дослідну станцію (1924–1934). У наступні роки завідував сектором захисту лісу Українського науково-дослідного інституту агролісомеліорації та лісового господарства (1930–1936). Рішенням Кваліфікаційної комісії ВАСГНІЛ від 9 квітня 1936 року він одержав ступінь доктора сільськогосподарських наук без захисту дисертації. Рішенням Вищої Атестаційної комісії від 11 лютого 1939 року затверджений у званні професора лісової ентомології. В період 1937–1953 рр. З.С. Голов'янка завідував кафедрою ентомології Київського лісогосподарського інституту, працював на лісогосподарському факультеті Української сільськогосподарської академії.

Під час окупації Києва в роки Великої Вітчизняної війни Зіновій Степанович працював у заснованому німцями Інституті захисту рослин. У 1943 році за сумісництвом став обіймати посаду старшого наукового співробітника Інституту зоології АН УРСР, а з 1946 р. — старшого наукового співробітника лабораторії екології та завідувача лабораторії лісової ентомології Інституту ентомології і фітопатології АН УРСР (нині — Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України) (Vaschko G.: Golovyanko Zinoviuy Stepanovich – Wikipedia).

Наукова діяльність З.С. Голов'янка більшою мірою була пов'язана з розробкою заходів

щодо створення насаджень сосни в умовах високої чисельності шкідників коріння – личинок хрущів (ряд Coleoptera, родина Scarabaeidae), головним чином травневого (*Melolontha melolontha* L., *M. hippocastani* F.) та мармурового (*Polyphillo fullo* L.). Тоді в багатьох місцях Росії мали місце випадки загибелі молодих соснових насаджень внаслідок об'їдання коріння личинками цих видів жуків. Вчений установив, що заселеність ґрунту личинками травневого хруща залежить від температури. Тому в північних районах їх висока чисельність має місце в насадженнях із низьким зімкненням пологую, де ґрунт добре прогрівається. Навпаки, в південних районах хрущі віддають перевагу насадженням із зімкненим пологом, де поверхня ґрунту менш прогріта.

З.С. Голов'янюк був першим, хто виявив здатність сосни чинити опір шкідникам коріння. Ця здатність полягає в виділенні смоли із ранок, які заповдіані личинками. Якщо виділення смоли сильне, личинки припиняють пошкоджувати коріння, а в деяких випадках і гинуть. У своїх публікаціях учений також показав, що здатність сосни до опору живленню личинок, – це і фізіологічний стан дерев. Якщо він знаходиться на належному рівні, тобто дерево здорове, смола виділяється інтенсивно. Тоді ж послаблене дерево позбавлено цієї здатності. Наступним розвитком цього відкриття стала розробка заходів щодо створення насаджень для конкретних умов довкілля, що забезпечують належний рівень їх фізіологічного стану. Найбільш важливим, на думку вченого, є достатнє забезпечення дерев вологою. Так, якщо водний режим дерев сприятливий, вони здатні інтенсивно виділяти смолу, тобто захищати себе від личинок хрущів. Забезпечення дерев поживними речовинами також важливе.

З.С. Голов'янюк вказав, які господарські заходи потрібні для належного рівня фізіологічного стану дерев. Це відповідна підготовка ґрунту (глибока оранка, викорінення бур'янів), правильний підбір головних та супутніх порід, використання кондиційних сіянців та акуратне насадження їх, що не призводить до завороту кореневої системи. Зокрема, він був одним з перших, хто виявив високу стійкість сосни кримської до шкідливих комах у південних районах України (Нижньодніпровські піски, Херсонська область).

З.С. Голов'янюк також дав рекомендації щодо захисту насаджень листяних порід від личинок травневого хруща. Потреба в цьому часто виникала в садових насадженнях в перші роки після посадки саджанців. Пересадка їх із розсадників до саду призводила до послаблення. Виявлено, що в корінні листяних порід, дія захисних продуктів на шкідливих комах була слабшою, ніж у хвойних дерев. Проте листяні породи здатні компенсувати такі пошкодження відростанням коренів. Для цього потрібне достатнє забезпечення вологістю.

З.С. Голов'янюк вперше розробив винищувальні заходи боротьби проти личинок хрущів. Це були препарати парадіхлорбензолу та поліхлорідів, які використовувались способом фумігації ґрунту. Дана розробка виявилась дуже актуальною для захисту виноградників від мармурового хруща на Нижньодніпровських пісках у 20-х роках минулого століття. Такий же захід був використаний і для захисту буряків цукрових від личинок травневого хруща в різних пунктах вирощування цієї культури. Зіновій Степанович також брав участь у розробці захисних заходів проти хрущів способом обробки коріння соснових сіянців інсектицидом гексахлоран (Vasechko; Shlapak and Shlapak, 2003).

Наступною проблемою, в вирішення якої З.С. Голов'янюк зробив фундаментальний внесок, були фактори динаміки чисельності короїдів. Ці дослідження були проведені на Дарницькій лісовій дослідній станції в Київській області. Як керівник станції він зумів створити колектив співробітників, які згодом стали визначними фахівцями в галузі лісової ентомології – А.Г. Ільїнський, М.С. Грезе, В.Л. Цюпкало, В.Ю. Пархоменко, М.О. Анфінніков. Цей колектив з участю студента-практиканта Д.Ф. Руднева (згодом видатного ентомолога, доктора біол. наук) розпочав вирішення актуальної на той час проблеми щодо захисту соснових насаджень від короїдів.

Було встановлено, що посуха спричинила послаблення захисного механізму дерев – виділення смоли в ділянці провідних тканин (на стовбурах та гілках), і це дало можливість короїдам успішно поселятись на деревах та призводити їх до загибелі. Встановлено й безпосередню причину зниження стійкості сосни проти короїдів, особливо для *Ips sexdentatus* Boern. Це зниження смоляного тиску до рівня, коли смола у дерев не виділяється. На думку вченого, високий смоляний тиск, необхідний для стійкості проти короїдів, забезпечується належним рівнем фізіологічного стану дерев, зокрема оптимальним водопостачанням їх кореневої системи. Це можливо за умов правильного ведення лісового господарства, коли дерева ростуть здоровими.

З.С. Голов'янку був автором розробки авіахімічного методу боротьби із шкідниками лісу. В Україні цей метод застосовували на десятках тисяч гектарів лісу для боротьби із сосновим шовкопрядом, совкою, сосновим п'ядуном, непарним шовкопрядом, дубовим вусачем та іншими шкідниками. А співробітники Зіновія Степановича брали участь в авіахімічних експедиціях по боротьбі зі шкідниками в Криму, у Сибіру, Бурятії та Монголії (Shlapak and Shlapak, 2003).

З.С. Голов'янку багато зробив для розповсюдження ентомологічних знань у середовищі практиків лісового господарства. Важливим у цьому відношенні стало укладання ним визначника личинок хрущів, перше видання якого вийшло в 1913 році. В 1936 р. Академія наук СРСР випустила розширений варіант цього ключа. Ряд публікацій вченого присвячено біології хрущів, їх природним ворогам, а також захисту багаторічних насаджень від шкідливих комах різних видів.

Список друкованих праць З.С. Голов'янка включає 62 джерела. В останні роки життя йому пощастило оприлюднити дві монографії, що вимагало величезних зусиль. А одна з книг обсягом 261 сторінка машинопису, закінчена в 1951 році, лишилась у рукопису. Також не були оприлюднені нова редакція визначника личинок хрущів з чудовими рисунками та кілька статей про сосну кримську. В цілому ж науковий та практичний спадок вченого стосовно екологічного підходу до захисту лісу від шкідливих організмів залишається актуальним і в наш час.

Зіновій Степанович був дуже талановитим викладачем. Умів не лише передавати знання, але й захопити студентів. Серед його учнів такі відомі лісові ентомологи, як Д.Ф. Руднев, М.М. Падій та В.І. Гримальський, достойно продовжили справу свого вчителя.

Деякі негаразди часів репресій у радянські часи, зокрема за панування "лісенківщини" в науці, З.С. Голов'янка також не обійшли. Так, за необачність у висловленні думки на захист «реакціонерів» – фахівців, які читали курс генетики, його позбавили завідування кафедрою та звання професора. Тоді вченому було 73 роки. Проте з часом звання професора йому повернули.

Помер З.С. Голов'янку 23 вересня 1953 року в Києві, похований на Байковому цвинтарі. Життя цього подвижника науки і яскравої особистості може служити прикладом для теперішнього та прийдешніх поколінь вчених-ентомологів, особливо лісової галузі.

Основні наукові праці З.С. Голов'янка

1. Развитие и состояние корневой системы как условие успешного развития сосны. Труды по лесному опытному делу России, 1909, т. XXI, СПб, 56–140.
2. К вопросу о мерах борьбы с хрущами. 1911. Лесной журнал, 1911.
3. К вопросу о лесохозяйственных мерах борьбы с хрущами, 1914, Киев.
4. К методике учета зараженности сосен короедом. Труды по лесному опытному делу Украины, 1926, Вып. IV, Киев, 87 стр.

5. Інструкція лісничим у справі боротьби з короїдами в соснових лісах, Всеукраїнське Управління Лісами, 1927, Київ, 8 стор., 15 рисунків (в співавторстві з Грезе М.С., Ільїнським А.Г., Рудневим Д.Ф., Пархоменком В.І., Цюпкалом В.Л.).
6. Парадихлорбензол в боротьбі з личинками мраморного хруща на виноградниках Нижнеднепровських пісків, 1927, Київ.
7. Опыт применения П.Д.В. в борьбе с личинками майского хруща на плантациях сахарной свеклы, 1928, Сборник С.С.У.
8. Определитель наиболее обыкновенных личинок пластинчатоусых жуков Coleoptera, Lamellicornia Европейской части СССР, 1936, Издательство АН СССР, Москва-Ленинград, 38 стр., 70 рис.
9. Причины усыхания сосновых насаждений, 1949, Издательство АН УССР, Киев, 43 стр.
10. Мраморный хрущ как вредитель лесных, виноградных и садовых культур на песках, 1951, Издательство АН УССР, Киев, 147 стр.
11. Зависимость устойчивости сосны против засухи от мощности производительного слоя почвы, 1951а, 261 стр. (Рукопись).

Література

- Golovyanko, Zinoviy Stepanovich* [online] Available at: <<https://uk.wikipedia.org/wiki/>>. (In Ukrainian: *Голов'янюк Зіновій Степанович* – Вікіпедія [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: uk.wikipedia.org/wiki/Голов'янюк_Зіновій_Степанович).
- Shlapak V.P. and Shlapak V.V., 2003.* Golovyanko Zinoviy Stepanovich and his scientific activity. Forestry Academy of Sciences of Ukraine: Scientific works, 2. Lviv: 9–10 (In Ukrainian: *Шлапак В.П. і Шлапак В.В.* Голов'янюк Зіновій Степанович та його наукова діяльність. Лісівнича академія наук України).
- Vasechko G.* The biography of Zinoviy Golovyanko (1876-1953) [online] Available at: <http://www.icfcst.kiev.ua/VASECHKO/VsGolovyanko_u.html>. (In Ukrainian: *Васечко Г.І.* Біографія Зіновія Степановича Голов'янюк (1876–1953) [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://www.icfcst.kiev.ua/VASECHKO/VsGolovyanko_u.html).

Отримано 3.10.2019

Підписано до друку 5.11.2019

Received 3.10.2019

Accepted 5.11.2019