SCIENTIST-ENTOMOLOGIST A.M. CHERNIY

M. V. Krut'

*Institute of Plant Protection, NAAS of Ukraine, Vasylykivska str., 33, Kyiv, 03022, Ukraine.
E-mail: m.v.krut@ukr.net*

Cherniy Anatoly Musiyovych is one of foundation of a new line of research, which is insect behavior, development and reproduction management and their headcount by selectively acting synthetic bioregulators. His scientific activity more than 50 years was connected with Institute of Plant Protection of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine. During 25 years he headed by Laboratory or Department. A.M. Cherniy carried out ecological evaluation of codling moth population in Ukraine. He noted to build the program of genetic struggle with her in the gardens should take into account of pest population's different reproductive ability. He worked out the system of pheromone monitoring of pest populations of agricultural crops. It provides an opportunity to monitor the dynamics of their development and plan the implementation of protective measures. He substantiated the advisability of using insect vital regulators against lepidopteran pests of the apple orchard. White cabbage against a harmful entomocomplex (cabbage scoop, cabbage and turnip whites, cabbage moth) and potato against colorado potato beetle it has been recommended to treat with preparations based on chitin synthesis inhibitors. A.M. Cherniy substantiated the conceptual foundations of integrated orchard protection as part of agroecosystem management technology.

ВЧЕНИЙ-ЕНТОМОЛОГ А.М. ЧЕРНИЙ

Круть М.В.

*Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України,
вул. Васильківська, 33, Київ, 03022, Україна. E-mail: m.v.krut@ukr.net*

Черній Анатолій Мусійович є одним з засновників нового напрямку досліджень – управління поведінкою, розвитком й розмноженням комах і обмеження їх чисельності вибірково діючими синтетичними біорегуляторами. Його наукова діяльність протягом більш як 50 років була пов'язана з Інститутом захисту рослин НААН України. Майже 25 років він завідував лабораторією технології застосування біологічно активних речовин, пізніше – відділом екології і технології застосування ентомофагів та БАР. А.М. Черній здійснював екологічну оцінку популяцій яблуневої плодожерки в Україні. Виявив, що побудова програми генетичної боротьби з нею в садах різних ґрунтово-кліматичних зон слід проводити з урахуванням репродуктивної здатності популяції шкідника. Він розробив систему феромонного моніторингу популяцій шкідників сільськогосподарських рослин, що дає можливість спостерігати за динамікою їх розвитку і планувати проведення захисних заходів. Крім того, А.М. Черній обґрунтував доцільність застосування регуляторів життєдіяльності комах проти лускокрилих шкідників яблуневого саду. Капусту білоголову проти шкідливого ентомокомплексу (капустяна совка, капустяний та ріпний білани, капустяна міль) та картоплю проти колорадського жука рекомендував обробляти препаратами на основі інгібіторів синтезу хітину. Черній А.М. обґрунтував також концептуальні основи інтегрованого захисту плодового саду в рамках технології управління агроєкосистеми.

Ученый-энтомолог А.М. Черний

Круть М.В.

Черний Анатолий Моисеевич является одним из основоположников нового направления исследований – управления поведением, развитием и размножением насекомых и ограничения их численности избирательно действующими синтетическими биорегуляторами. Его научная деятельность более 50 лет была связана с Институтом защиты растений Национальной академии аграрных наук Украины. В течение 25 лет он заведовал лабораторией (отделом). А.М. Черний осуществил экологическую оценку популяций яблонной плодовой гусеницы в Украине. Подчеркнул, что по-

строение программы генетической борьбы с ней в садах различных почвенно-климатических зон следует проводить с учетом разной репродуктивной способности популяции вредителя. Разработал систему феромонного мониторинга популяций вредителей сельскохозяйственных растений, что дает возможность наблюдать за динамикой их развития и планировать проведение защитных мероприятий. Обосновал целесообразность применения регуляторов жизнедеятельности насекомых против чешуекрылых вредителей яблоневого сада. Капусту белокочанную против вредного энтомокомплекса (капустная совка, капустная и репная белянки, капустная моль) и картофель против колорадского жука рекомендует обрабатывать препаратами на основе ингибиторов синтеза хитина. А.М. Черній обосновал концептуальные основы интегрированной защиты плодового сада в рамках технологии управления агроэкосистемой.

Черній Анатолій Мусійович – відомий вчений у галузі ентомології, доктор сільськогосподарських наук. Один із фундаторів нового напрямку досліджень – управління поведінкою, розвитком і розмноженням комах та обмеження їх чисельності вибірково діючими синтетичними біорегуляторами.

Народився А.М. Черній 16 квітня 1938 р. в с. Буки Маньківського району Черкаської області. В 1962 р. закінчив плодовоовочевий факультет Уманського сільськогосподарського інституту. Працював агрономом та керуючим відділком у господарствах Київської області. Впродовж 1964–1967 рр. навчався в аспірантурі Українського науково-дослідного інституту садівництва. Підготував та успішно захистив дисертацію за темою «Шляхи надходження фосфору (P^{32}) та його розподілення в молодих деревах яблуні», отримав науковий ступінь кандидата біологічних наук.

З 1967 року А.М. Черній почав працювати в Українському науково-дослідному інституті захисту рослин (нині – Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України). Саме в ті часи в колишньому СРСР намітилися нові підходи до захисту рослин. Поряд із удосконаленням оцінки пестицидів й організацією державного контролю за їх застосуванням найбільшу увагу почали приділяти розробці альтернативних хімічному методу способів захисту рослин від шкідливих організмів. Основною тенденцією в розвитку захисту рослин стало тоді використання різних методів та засобів, які б дозволили зменшити кількість обробок пестицидами, і такий підхід одержав назву «інтегрована боротьба». Теоретична концепція такого захисту рослин від шкідників стала позначатись терміном «*управління популяціями шкідливих видів*».

В 1967 р. складовою Інституту захисту рослин поряд з іншими стала і лабораторія біофізичних методів боротьби з шкідниками сільськогосподарських культур. Організатором та керівником її став Валерій Петрович Приставка – учень видатного ентомолога М.А. Теленги. З цієї лабораторії і розпочалася діяльність Анатолія Мусійовича Чернія в названій установі. Спочатку він обіймав посаду молодшого, згодом упродовж 1973–1977 рр. – старшого наукового співробітника. Показав себе як цілеспрямований працівник, гарний організатор, вдумливий дослідник. Проводив дослідження з розробки технології масового розведення комах, методів обліку чисельності яблуневої плодожерки за допомогою світлових та феромонних пасток, а також здійснював польові випробування випуску стерилізованих самців. Очолював групу співробітників із розробки й оцінки методу стерилізації в боротьбі з яблуневою плодожеркою в умовах України.

Набувши значного наукового та виробничого досвіду, А.М. Черній у 1978 р. після уходу з інституту В.П. Приставка очолив лабораторію генетичного методу боротьби з шкідливими комахами. Згодом цей підрозділ трансформувався в лабораторію технології застосування біологічно активних речовин, пізніше – відділ екології і технології застосування ентомофагів та БАР. На цій керівній роботі він залишався до 2000 року.

Анатолій Мусійович здійснив екологічну оцінку популяцій яблуневої плодожерки в Україні. Виявив наявність кримської популяції з найбільшою життєздатністю та плодючістю, що було прийнятним для інсектарної культури при масовому розведенні цієї комахи – основним генетичним методом. Підкреслив, що побудову програми генетичної боротьби з яблуневою плодожеркою в садах різних ґрунтово-кліматичних зон слід проводити з урахуванням різної

репродуктивної здатності популяції шкідника. А.М. Черній виявив залежність кількості запліднених самиць та активності спаровування самців і самиць від їх співвідношення. Так, зменшення кількості самців сприяє зниженню кількості відкладених яєць, їх життєздатності й загальної кількості потомства. Це треба було враховувати при розробці заходів боротьби способом елімінації самців, а також при масовому розведенні яблуневої плодожерки в штучних умовах.

Використовуючи метод електроантеннограм, показав, що метелики яблуневої плодожерки чутливі до запаху мікрокількостей хемостерилантів. Обробка стерилізуючим агентом за оптимального дозування сприяла зниженню їх чутливості до статевого феромона на рівні рентгенівського випромінювання. Виходячи з цього, для оперативного контролю рівня індукованої статевої стерильності комах

природної популяції пропонувалося використовувати оцінку чутливості до феромона особин, відловлених в агроценозі на феромонні пастки.

Доказав можливість використання феромонних пасток для виявлення картопляної молі за низької чисельності її популяції, коли всі інші методи обслідувань малоефективні.

А.М. Черній направлявся інститутом у службові відрядження в різні країни: **Польща** (1976, 1977, 1979 рр.) – для проведення планових досліджень, згідно із Протоколом про науково-технічне співробітництво між СРСР та Польською Народною Республікою та сумісних досліджень стосовно розробки й оцінки генетичного методу боротьби з шкідниками плодових культур; **Франція** (1978 р.) – для вивчення нових методів боротьби з шкідливими комахами; **Болгарія** (1978 р.) – для участі в робочій нараді спеціалістів країн – членів Ради Економічної Взаємодопомоги за темою «Фізичні та генетичні методи захисту рослин»; **Австралія** (1979 р.) – для вивчення нових методів боротьби з шкідливими комахами; **Сполучені Штати Америки** (Каліфорнійський університет, науковий центр Міністерства сільського господарства в Гейнсвелі – 1980, 1981 рр.) – для вивчення методів приготування синтетичних живильних середовищ та розведення на них комах; **Чехословаччина** (1989 р.) – для виконання сумісної роботи в рамках Протоколу між ВАСГНІЛ та Чехословацькою академією наук; **Індонезія** (Міжнародний центр атомної енергетики МАГАТЕ в Джакарті, 1995 р.) – участь у роботі Міжнародного семінару з розробки методів стерилізації шкідливих комах.

Анатолій Мусійович був членом Міжнародної організації з масового розведення комах, Координаційної Ради з нових методів боротьби, а також робітничої групи Держкомісії з випробування феромонів. Під його керівництвом та за безпосередньою участю були виконані теоретичні розробки стосовно біологічного обґрунтування застосування регуляторів поведінки й розвитку комах у захисті рослин, а також обґрунтування стратегії й тактики застосування біологічно активних речовин в інтегрованих системах захисту плодових та овочевих культур.

На прикладі лускокрилих комах А.М. Черній встановив, що рівень фізіологічних реакцій самців на феромон самиць та його синтетичний аналог є порівнянним. Це послужило підставою для обґрунтування та розробки системи феромонного моніторингу популяцій шкідників сільськогосподарських рослин. Широке його застосування в практиці виробництва дає можливість спостерігати за динамікою розвитку лускокрилих шкідників і на підставі отриманої оперативної інформації планувати й здійснювати захисні заходи.

З урахуванням заселення тієї чи іншої культури багатьма видами шкідливих комах Анатолій Мусійович вказував на необхідність розробки вибірково діючих засобів і прийомів зниження чисельності шкідників, зокрема використання синтетичних гормонів комах. Так, він

обґрунтував доцільність застосування регуляторів життєдіяльності комах проти лускокрилих шкідників яблуневого саду – яблуневої плодожерки, садових листовійок, мінуючих молей. Капусту ж білоголову проти шкідливого ентомокомплексу (капустяна совка, капустяний та ріпний білани, капустяна міль) та картоплю проти колорадського жука ним рекомендовано було обробляти препаратами на основі інгібіторів синтезу хітину.

Результати численних досліджень А.М. Чернія послужили підставою для підготовки та успішного захисту докторської дисертації за темою «Біологічне обґрунтування застосування регуляторів життєдіяльності комах для обмеження їх чисельності» (2004 р.). Вони також знайшли своє відображення у виданій ним монографії «Регулятори життєдіяльності комах» (2008 р.).

З організацією в Інституті захисту рослин у 2003 р. лабораторії захисту плодів культур від шкідників Анатолій Мусійович став кадровою її одиницею. До 2008 р. обіймав посаду провідного наукового співробітника, згодом впродовж трьох років – завідувача цього підрозділу. З 2011 р. й до останнього – головний науковий співробітник лабораторії ентомології та стійкості сільськогосподарських культур проти шкідників. В цей період напрям його наукової діяльності був пов'язаний із захистом плодового саду від шкідників.

Важливе значення А.М. Черній надавав переходу від стратегії боротьби з шкідливими організмами до регуляції їх розвитку та стабілізації фітосанітарного стану садового агроценозу. Ним обґрунтовано концептуальні основи інтегрованого захисту плодового саду в рамках технології управління агроєкосистемою з урахуванням її структури, закономірностей функціонування сукупності її об'єктів, природних регуляторних механізмів, заходів підвищення продуктивності дерев та методів регуляції чисельності шкідливих членистоногих.

Результати досліджень регулярно докладалися на координаційних нарадах, всесоюзних конференціях і з'їздах, міжнародних симпозіумах. Вони також знаходили й до сьогодні знаходять своє широке застосування в аграрному виробництві.

А.М. Черній провадив велику роботу з питань стандартизації. Разом з іншими вченими розробив 2 Національні стандарти стосовно теорії й практики захисту рослин.

Велику увагу приділяв благородній справі підготовки наукових кадрів. Підготував одного доктора наук. Також був членом спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій в Інституті захисту рослин НААН та Інституті зоології імені І.І. Шмальгаузена НАН України.

Як член координаційної ради Науково-методичного центру А.М. Черній надавав значну методичну допомогу установам – виконавцям роботи стосовно захисту плодів та виноградних насаджень. Тим самим сприяв успішному виконанню програми наукових досліджень «Захист рослин».

Анатолій Мусійович був активним членом громадської організації «Українське ентомологічне товариство». Певний час обіймав у ній посаду другого віце-президента. Також обирався членом Президії Ради ГО «УЕТ».

Наукові надбання вченого – це 212 опублікованих наукових праць, зокрема в 6 книг, 1 монографія, 1 підручник, 20 рекомендацій, 6 авторських свідоцтв на винаходи, 2 Національні стандарти України.

Помер А.М. Черній 20 грудня 2019 року.

Список основних наукових праць А.М. Чернія

- Пути поступления фосфора и его накопления в молодых деревьях яблони. Науч. конф. молодых исследователей, посвященная 20-летию Ин-та физиологии растений: тез. докл., К.: Наукова думка, 1966. – С. 92-93.
- Особенности сезонного поступления и распределения изотопа фосфора P^{32} в яблоне. Садоводство. – К.: Урожай, 1966. – Вып. 5. – С. 3-11.
- Особенности поступления и распределения изотопа фосфора P^{32} в яблоне. С.-х. биология. – 1966. – № 4. – С. 576-584.
- Особенности фосфорного питания яблони. Зональная науч.-произв. конференция. – Житомир, 1967.
- Пути поступления фосфора P^{32} и его распределение в молодых деревьях яблони. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – К., 1967. – 19 с.

- Особенности фосфорного обмена у молодых растений яблони. Республ. науч. конф. молодых исследователей по физиологии и биохимии растений: тез докл. – К.: Наукова думка, 1967.
- О фосфорном обмене в молодых растениях яблони // Агрохимия. – 1968. – № 3. – С. 62-63.
- Поглощение меченого фосфора растениями яблони в весенне-зимний период // Доклады ВАСХНИЛ. – 1968. – № 4.
- Удобрение молодых садов. Садоводство. – 1968. – № 1. – С. 17-20.
- Поступление фосфора P^{32} и его распределение в деревьях яблони. Всесоюзная науч. конф. по применению изотопов и излучений в сельском хозяйстве: тез. докл. – М., 1968. – С. 97-98.
- Поступление и распределение минеральных элементов в деревьях яблони. Садоводство. – К.: Урожай, 1969. – Вып. 9.
- Маркірування метеликів яблуневої плодожерки радіоактивним фосфором. Захист рослин. – К.: Урожай, 1969. – Вип. 10. – С. 118-124.
- Частота и сроки внесения основного удобрения в плодовых насаждениях. Удобрение многолетних насаждений. – М., 1972.
- К вопросу о частоте и сроках внесения удобрений в плодовых насаждениях. Эффективность многолетнего внесения удобрений в садах. – М., 1972.
- В лаборатории биофизики УИЗР // Защита растений. – 1972. – № 4. – С. 14-15.
- Боротьба з яблуневою плодожеркою методом стерилізації. С.-г. інформація / МСГ УРСР, УкрНДІ землер. – 1973. – № 6 (47). – С. 46-47.
- Выпуск стерилизованных самцов яблонной плодожерки. Вестник с.-х. науки. – 1974. – № 9. – С. 88-92.
- Влияние температуры воздуха на суточный ритм активности бабочек яблонной плодожерки // Экология. – 1974. – № 2. – С. 63-66.
- Половая стерилизация – метод борьбы с яблонной плодожеркой. Садоводство. – 1974. – № 3. – С. 44.
- Технология массового разведения яблонной плодожерки *Laspeyresia pomonella* L. Polskie pismo entomologiczne, 1975, v. 45.
- Методические указания по искусственному разведению яблонной плодожерки в целях стерилизации. – М.: МСХ СССР, 1975.
- Вплив вологості повітря на розвиток і репродуктивні здатності метеликів яблуневої плодожерки *Laspeyresia pomonella* L. // Доповіді АН УРСР. – К.: Наукова думка, 1976. – Сер. Б, № 6. – С. 556-558.
- Вплив постійних і змінних температур на розвиток та життєздатність яблуневої плодожерки. Захист рослин. – К.: Урожай, 1976. – Вип. 23. – С. 29-32.
- Средство учета бабочек лугового мотылька. Защита растений. – 1976. – № 5. – С. 47.
- Нові методи боротьби з шкідливими комахами. Вісник с.-г. науки. – 1976. – № 6. – С. 102-104.
- Разработка генетической борьбы с яблонной плодожеркой на Украине. Симпозиум по генетическим методам борьбы с вредными насекомыми и клещами: тез. докл. – Ереван: АН Арм. ССР, 1976.
- Авторское свидетельство № 545309, МПК А 01 К 67/00, С 12 К 1/06. Способ приготовления питательных сред для насекомых / Приставка В.П., Черний А.М., Федоряк Н.А.; заявитель и патентовладелец УкрНИИЗР. – № 2148168; заявл. 24.06.1975 г.; зарегистр. в Госреестре изобретений СССР 15.10.1976 г.; опубл. 1977 г., бюлл. № 5.
- Методические указания по применению феромонных ловушек для определения сроков химических обработок в садах против яблонной плодожерки. – К., 1976.
- Развитие и жизнеспособность яблонной плодожерки *Laspeyresia pomonella* L. (Lepidoptera, Tortricidae) при различной обеспеченности кормом и разной плотности содержания гусениц на питательных средах. Энтомол. обозр. – 1978. – Т. 57, Вып. 2. – С. 309-312.
- Экологические исследования при разработке генетического метода борьбы с вредными насекомыми. Методические рекомендации. – М.: МСХ СССР, ВАСХНИЛ, 1978.
- Результаты работ Украинского института защиты растений по разработке генетического метода борьбы с яблонной плодожеркой. Материалы симпозиума «Экологическое обоснование физической и генетической борьбы с вредными насекомыми. – Варна, 1979.
- Состояние разработок и перспективы генетического метода борьбы с яблонной плодожеркой на Украине. Лучевая и химическая стерилизация яблонной плодожерки. – М., 1980.
- Использование стерилизации и феромонов в интегрированной системе защиты плодовых садов Украины. Советско-американский симпозиум по интегрир. борьбе с вред. и болез. с.-х. культур: тез. докл. – М., 1980.
- К методике популяционных исследований с помощью феромонных ловушек. Исследования по энтомологии и акарологии на Украине / Тез. докл. II съезда УЭО, 1-3 окт. 1980 г., г. Ужгород. – К.: УЭО, 1980. – С. 75-76.
- Климатические устройства. Защита растений. – 1981. – № 2. – С. 32-34.
- Использование феромона яблонной плодожерки в защите плодового сада. Технологические приемы защиты растений на Украине. – К.: ЮО ВАСХНИЛ, 1981. – С. 115-119.
- Привлечение самцов капустной совки феромоном различного состава. Феромоны в защите с.-х. культур: тез. докл. – Таллин, 1981.
- Гетерогенность популяции яблонной плодожерки по чувствительности к феромону. Феромоны в защите с.-х. культур: тез. докл. – Таллин, 1981.
- Полевая оценка эффективности выпуска стерилизованных самцов яблонной плодожерки в сад. Симпозиум «Экологическое обоснование метода генетической борьбы и результаты полевых опытов по борьбе с яблонной плодожеркой», Познань, 1981.

- Розанная листовертка // Защита растений. – 1981. – № 3.
- Экологическая оценка популяций яблонной плодовой Laspeyresia pomonella L. (Lepidoptera, Tortricidae) на Украине в связи с обоснованием генетического метода борьбы. Энтомол. обозр. – 1981. – Т. 60, вып. 1. – С. 43-49.
- Основные аспекты исследования феромонов и использования в защите растений. Патология членистоногих и биологические средства борьбы с вредными организмами. Тез. докл. Республиканской научной конференции. – К., 1982.
- Оценка аналогов половых феромонов и реакции насекомых на феромонный сигнал. Тр. Междунар. конгресса «Химия пестицидов», Киото, 1982.
- Evaluation of sex pheromone analogs and insect reactions connected with pheromone signals. V Ent. Congr. Pestic. Chem. (JUPAC), Japan, Kyoto, 29 Aug. – 4 Sept. 1982.
- Pheromone monitoring in integrated orchard protection system. Int. Conf. integr. plant prot., Hungary, Budapest, 4-9 June 1983.
- Sterilization by x-Rays in the control of codling moth Laspeyresia pomonella L. Int. Conf. integr. plant prot., Hungary, Budapest, 4-9 June 1983.
- Выпуск стерилизованных самцов яблонной плодовой. Защита растений. – 1983. – № 6. – С. 27.
- Авторское свидетельство № 1050160, МПК АО1М1/02. Ловушка для насекомых / Черний А.М., Фехтел К.Г.; заявитель и патентовладелец УкрНИИЗР. – № 3427627; заявл. 21.04.1982 г.; зарегистр. в Госреестре изобретений СССР 15.08.1983 г.; опубл. 1983 г., бюлл. № 46.
- Авторское свидетельство № 1069397 МПК С 07 F 9/24, А 01 N 57/27. Аллиламид дициклогексилфосфорной кислоты, обладающей хемотрепирующей активностью / Черний А.М. и др.; заявители Московский гос. пед. ин-т им. В.И. Ленина, УкрНИИЗР. – № 3389732; заявл. 03.02.1982 г.; зарегистр. в Госреестре изобретений СССР 22.09.1983 г.; опубл.: для служебного пользования.
- Реакция обоняния яблонной плодовой на стерилизующие агенты. С.-х. биология. – 1983. – № 6. – С. 99-101.
- Изучение влияния феромонов на поведение вредных насекомых. Сельск. хоз-во за рубежом. – 1983. – № 1. – С. 27-30.
- Репродуктивные способности и численность потомства яблонной плодовой Laspeyresia pomonella L. при уменьшении численности самцов. Энтомол. обозр. – 1983. – № 3, т. 62.
- Польовий скринінг феромонів садових листокруток. Захист рослин. – К.: Урожай, 1983. – Вип. 30. – С. 49-52.
- Методические рекомендации по применению феромонных ловушек для установления сроков химических обработок в борьбе с яблонной плодовой. – К., 1983. – 14 с.
- Электрофизиологические и поведенческие реакции бабочек капустной совки на аналоги полового феромона. II Всесоюз. совещ. по хим. коммуникациям животных. – М., 1983.
- Полевые испытания синтетических феромонов садовых листоверток в Киевской области. Химия в сельском хозяйстве. – 1984. – № 3. – С. 35-37.
- Феромонные ловушки для определения лета капустной совки. Защита растений. – 1984. – № 2. – С. 42.
- Определение сроков борьбы яблонной плодовой. Защита растений. – 1984. – № 7. – С. 36-37.
- Массовое разведение насекомых в США. Сельск. хоз-во за рубежом. – 1984. – № 1. – С. 26-30.
- Аттрактивность и продолжительность действия препаративных форм синтетического феромона яблонной плодовой Laspeyresia pomonella L. С.-х. биология. – 1984. – № 9. – С. 88-91.
- Исследование феромонной коммуникации у насекомых. Тезисы докладов IX съезда Всесоюзного энтомологического общества. – К.: Наукова думка, 1984. – Ч. II. – С. 231.
- Особенности поведения и экологии бабочек картофельной моли Phthorimaea operculella Zell. Тезисы докладов IX съезда Всесоюзного энтомологического общества. – К.: Наукова думка, 1984. – Ч. II. – С. 235-236.
- Феромонные ловушки. Картофель и овощи. – 1984. – № 7. – С. 10.
- Авторское свидетельство № 1124568 МПК С 07 F 9/44, АО1N57/28. Диаллиламид гептилтиофосфоновой кислоты, обладающей хемотрепирующей активностью / Черний А.М. и др.; заявители Московский гос. пед. ин-т им. В.И. Ленина, УкрНИИЗР. – № 3415605; заявл. 03.02.1982 г.; зарегистр. в Госреестре изобретений СССР 15.07.1984 г.; опубл.: для служебного пользования.
- Изучение экологии поведения картофельной моли Phthorimaea operculella Zell. С.-х. биология. – 1985. – № 6.
- Феромонные ловушки для яблонной плодовой. Защита растений. – 1985. – № 6. – С. 57-58.
- Система захисту плодового саду від шкідників у спеціалізованому господарстві. Вісник с.-г. науки. – 1985. – № 9. – С. 86-88.
- Авторское свидетельство № 1181287 МПК С 07 F 9/24, А 01 N 57/26. Этилен амидо-аллиламид гексилфосфорной кислоты, обладающий хемотрепирующей активностью / Черний А.М. и др.; заявители Московский гос. пед. ин-т им. В.И. Ленина, УкрНИИЗР. – № 3645772; заявл. 26.09.1983 г.; зарегистр. в Госреестре изобретений СССР 25.05.1985 г.; опубл.: для служебного пользования.
- Авторское свидетельство № 1189069 МПК С 07 F 9/24, АО1N57/26. Аллиламид дигексилфосфорной кислоты, обладающий хемотрепирующей активностью / Черний А.М. и др.; заявители Московский гос. пед. ин-т им. В.И. Ленина, УкрНИИЗР. – № 3646761; заявл. 26.09.1983 г.; зарегистр. в Госреестре изобретений СССР 01.07.1985 г.; опубл.: для служебного пользования.
- Методические указания по применению феромонных ловушек для надзора за капустной совкой и определения необходимости сроков борьбы с ней. – М., 1985.
- Техногенез инсектарных культур яблонной плодовой Laspeyresia pomonella L. и контроль качества насекомых. Тез. докл. I Всесоюз. конф. «Промышленное разведение насекомых». – М.: МГУ, 1986.

- Электрофизиологическое тестирование препаративных форм феромонов. Химическая коммуникация животных. Теория и практика. – М.: Наука, 1986.
- Сравнительная электрофизиологическая оценка реакции популяций вредных чешуекрылых на синтетические феромоны. Всесоюз. конф. «Феромоны листоверток – вредителей сельского и лесного хозяйства. – Тарту, 1986.
- Рациональное применение пестицидов в защите плодового сада. Всесоюз. науч.-практ. конф. «Комплексное использование пестицидов и других средств химизации в земледелии. – Воронеж, 1986.
- Рекомендации по практическому применению биологически активных веществ в интегрированных системах защиты плодовых культур от вредителей. – М.: НИПТИЖ, 1986.
- Стабильность препаративных форм синтетического феромона яблонной плодовой моли Е,Е-8,10-додекадиен-1-ола в полевых условиях. Защита растений. – К.: Урожай, 1988. – Вып. 35.
- Особенности развития и поведения картофельной моли. Защита растений. – 1987. – № 6. – С. 44-45.
- Перспективы управления поведением и развитием вредных насекомых. III съезд Украинского энтомологического общества / Тез. докл. (Канев, сентябрь 1987 г.). – К.: УЭО, 1987. – С. 222-223.
- Биологическое обоснование применения феромонов в защите растений. Информ. бюлл. ВПС МООБ. – Л., 1987. – № 20. – С. 37-45.
- Применение феромонных ловушек для учета численности вредных насекомых и сигнализация сроков борьбы. – К.: Реклама, 1988.
- Исследование структуры популяций чешуекрылых насекомых с помощью феромонов. Тез. докл. IV Всесоюз. конф. по хеморецепции. – Вильнюс, 1988.
- Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений. В 3-х т. / В.И. Абеленцев, С.И. Антонюк, А.М. Черный [и др.]; под ред. В. П. Васильева. – 2-е изд., испр. и доп. – К.: Урожай, 1989. – Т. 3: Методы и средства борьбы с вредителями, системы мероприятий по защите растений / ред. В. П. Васильев, В. П. Омелюта. – 408 с.; ил.
- Природоохранная технология защиты растений / Б.А. Арешников, В.П. Васильев, А.М. Черный [и др.]; под ред. М.П. Лесового. – К.: Урожай, 1989. – 168 с.
- Феромоны насекомых: достижения и перспективы. Защита растений. – 1990. – № 7. – С. 14-18.
- Регуляторы роста, развития и размножения насекомых. Защита растений. – 1991. – № 3. – С. 19-23.
- Регулювання поведінки і розвитку комах як основа екологічно безпечного подавлення шкідливих видів. IV з'їзд Укр. ентомол. тов-ва: Тез. доп., Харків, вересень 1992 р. – Харків: УЕТ, 1992. – С. 179-180.
- К разработкам концепции мониторинга вредных чешуекрылых с помощью феромонов // Энтномол. обозр. – 1992. – Том 71, вып. 4. – С. 742-751.
- Регуляторы роста и развития насекомых в системе защиты яблони. Защита растений. – 1993. – № 6. – С. 13-14.
- Исследование конкуренции естественных и синтетических феромонов на хемосенсорном уровне у *Ostrinia nubilalis* (Lepidoptera, Pyraustidae). Зоол. журнал. – 1993. – Том 72, вып. 1. – С. 54-62.
- Контроль численности колорадского жука и картофельной моли. Защита растений. – 1994. – № 5. – С. 7-9.
- Біологічний метод боротьби з шкідливими комахами: історія досліджень і сучасний стан. Захист і карантин рослин. – К.: Аграрна наука, 1996. – Вип. 44. – С. 101-112.
- Захист капусти. Захист рослин. – 1997. – № 9. – С. 14-15.
- Управління популяціями комах на основі регуляції їх життєдіяльності. Ентомологія в Україні (Праці з'їзду Укр. ентомол. тов-ва, 7-11 вер. 1998 р., м. Харків) / Вестник зоології. – 1998. – Окремий додаток № 9. – С. 187-189.
- Яблунева скіпка. Захист рослин. – 1999. – № 3. – С. 30.
- Довідник із захисту рослин / Л.І. Бублик, Г.І. Васечко, А.М. Черний [та ін.]; за ред. М.П. Лісового. – К.: Урожай, 1999. – 744 с.
- Біологічний захист: проблеми та шляхи вирішення // Оптимізація структури агроландшафтів і раціональне використання ґрунтових ресурсів / Наук.-вир. конф., Київ, 4-7 липня 2000 р. – К.: ДІА, 2000. – С. 37-38.
- Превентивний біологічний захист рослин від шкідників. Республіканська ентомологічна конференція, присвячена 50-й річниці заснування Українського ентомологічного товариства, Ніжин, 19-23 серп. 2000 р. / Тез. доп. – Ніжин: ТОВ «Наука-сервіс», 2000. – С. 138.
- Атрактивність семиохемиків для тепличної білокрилки *Trialeurodes vaporariorum* Westwood (Homoptera: Aleurodidae) і табачного трипса *Thrips tabaci* Lindemann (Thysanoptera: Thripidae). Известия Харьковського ентомологічного общества. – Харьков, 2000. – Т. VIII, вып. 2. – С. 146-148.
- Застосування гормональних і бактеріальних препаратів для захисту картоплі від колорадського жука. Захист і карантин рослин. – К.: Колобіг, 2000. – Вип. 46. – С. 141-147.
- Біологічний захист рослин / М.П. Дядечко, М.М. Падій, А.М. Черний [та ін.]. – Біла Церква: НТП БДАУ, 2001. – 312 с.
- Лускокрилі шкідники капусти і їх ентомофаги. Захист і карантин рослин. – К.: Колобіг, 2003. – Вип. 49. – С. 146-153.
- Синтетичні регулятори поведінки, росту і розвитку комах. Захист і карантин рослин. – К.: Колобіг, 2004. – Вип. 50. – С. 52-67.
- Теоретичні основи і практичні аспекти контролю чисельності популяцій фітофагів. Інтегрований захист рослин на початку XXI століття / Матеріали міжнародної наук.-практ. конференції. – К.: ІЗР УААН, 2004. – С. 126-135.
- Біологічне обґрунтування застосування регуляторів життєдіяльності комах для обмеження їх чисельності: автореф. дис. ... д-ра с.-г. наук: спец. 16.00.10 «Ентомологія». – К.: НАУ, 2004. – 43 с.
- Гормональний контроль росту, розвитку і чисельності фітофагів. Загальна і прикладна ентомологія в Україні / Тез. доп. наукової ентомологічної конференції, присвяченої пам'яті чл.-кор. НАНУ, доктора біол. наук В.Г. Доліна (Львів, 15-19 серпня 2005 р.). – Львів: Держ. природознавчий музей НАНУ, 2005. – С. 231-232.

- Контроль чисельності лускокрилих фітофагів яблуневого саду. Захист і карантин рослин. – К.: Колобів, 2005. – Вип. 51. – С. 229-234.
- Интегрированная защита как составная часть мероприятий по управлению экосистемой плодового сада. Интегрированный захист рослин. Проблеми та перспективи / Матеріали міжнар. наук.-практ. конференції (м. Київ, 13-16 листопада 2006 р.). – К.: ІЗР УААН, 2006. – С. 76-78.
- Концептуальні основи інтегрованого захисту плодового саду від шкідників. Захист і карантин рослин. – К.: Колобів, 2007. – Вип. 53. – С. 390-402.
- Экологические аспекты защиты плодового сада от вредителей. VII з'їзд Українського ентомологічного товариства, Ніжин, 14-18 серпня 2007 р. / Тези доп. – Ніжин: ТзОВ «Наука-Сервіс», 2007. – С. 153.
- Регулятори росту, поведінки і розвитку комах. Карантин і захист рослин. – 2008. – № 6. – С. 19-23.
- Экологические особенности агроэкосистемы и интегрированная защита плодового сада. Интегрированная защита садов и виноградников / Междунар. науч.-практ. конференция, г. Одесса, 8-13 октября 2008 г. – Одесса: ИЗР НААН, МОББ, 2008. – Одесса, 2008. – С. 3-12.
- Регулятори життєдіяльності комах/ Черній А.М. – К.: Колобів, 2008. – 296 с.
- ДСТУ 4756 : 2007 Захист рослин. Терміни та визначення понять. – К.: Держстандарт України, 2008. – 38 с. – (Нац. стандарт України).
- ДСТУ 5014: 2008 Ентомофаги та акарифаги шкідників сільськогосподарських культур. Номенклатура зоологічна і товарна / Розробники: В.Конверська, О.Манько, В.Федоренко, А.Черній; Прийнято та надано чинності: наказ Держспоживстандарту України від 12 грудня 2008 р. № 192 з 2009-01-01. – 38 с.
- Массовое разведение насекомых-фитофагов как компонент биологической защиты растений. Информ. бюлл. ВПРС МОББ. – К.: ИЗР НААН, УЭТ, МОББ, 2009. – № 39. – С. 236-239.
- Плодовый сад. Карантин і захист рослин. – 2010. – № 2. – С. 25.
- Весняні роботи в саду. Від набрякання бруньок до закінчення цвітіння. Карантин і захист рослин. – 2010. – № 3. – С. 26-27.
- Сад у літній період. Карантин і захист рослин. – 2010. – № 6. – С. 22-23.
- Экологические ниши как фактор формирования видового биоразнообразия энтомофауны плодового сада. Сучасні проблеми ентомології / Ентомологічна наукова конференція, присвячена 60-й річниці Українського ентомологічного товариства (Умань, 12-15 жовтня 2010 р.): Тез. доп. – К.: Колобів, 2010. – С. 166-167.
- Оленка волохата. Карантин і захист рослин. – 2011. – № 5. – С. 5.
- Методика визначення резистентності тетраніхових кліщів до акарицидів. Захист і карантин рослин. – К.: Колобів, 2011. – Вип. 57. – С. 254-258.
- Біологічні ніші і їх роль у формуванні фауни членистоногих яблуневого саду. Захист і карантин рослин. – К.: Колобів, 2011. – Вип. 57. – С. 259-269.
- Захист яблуневих садів від шкідників та хвороб (рекомендації). – К.: Колобів, 2011. – 28 с.
- Стратегія і тактика захисту рослин. Т.1 Стратегія. – К.: Альфа-стевія, 2012. – 500 с. (Інтенсивне землеробство). Монографія.
- Особливості формування акарокомплексу плодового саду. VIII з'їзд Українського ентомологічного товариства, м. Київ, 26-30 серпня 2013 р. Тез. доп. – Київ: НУБіП України, 2013. – С. 10-11.
- Міжнародна конференція СПРС МОББ. Карантин і захист рослин. – 2013. – № 9. – С. 22-23.
- Проблеми фітосанітарного оздоровлення агроекосистеми плодового саду. Захист і карантин рослин. – К.: ИЗР НААН, 2014. – Вип. 60. – С. 482-502.
- Кліщі родини *Eriophyidae* – шкідники плодових культур. Досягнення і перспективи ентомологічних досліджень: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 70-річчю з дня заснування кафедри ентомології ім. проф. М.П. Дядечка НУБіП України (20-23 травня 2014 р.). – К.: НУБіП України, 2014. – С. 31-32.
- Підвищення життєздатності ентомокультур трихограми (*Trichogrammatidae*: Hymenoptera) способом масового відбору за льотною активністю. Ентомологічні читання пам'яті видатного вченого-ентомолога проф. М.П. Дядечка / Тези всеукр. наук.-практ. конференції, присвяченої 102-й річниці від дня народження видатного вченого-ентомолога, доктора біол. наук, проф. Миколи Платоновича Дядечка (10-12 грудня 2014 р.). – К.: НУБіП України, 2014. – С. 84-86.
- Захист яблуні від шкідливих комах, кліщів та хвороб (Південний і Південно-Східний Степ України). – К.: Колобів, 2014. – 44 с.
- Іржа груші: особливості біології збудника хвороби, заходи захисту й профілактики // Карантин і захист рослин. – 2019. – № 9-10. – С. 20-28.

Отримано 15.10.2020

Підписано до друку 18.12.2020

Received 15.10.2020

Accepted 18.12.2020