

СПРАВОЧНИК

МЕТОДЫ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ
МИКРОКОЛИЧЕСТВ
ПЕСТИЦИДОВ
В ПРОДУКТАХ
ПИТАНИЯ,
КОРМАХ
И ВНЕШНЕЙ
СРЕДЕ

Том 2

СПРАВОЧНИК

МЕТОДЫ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ
МИКРОКОЛИЧЕСТВ
ПЕСТИЦИДОВ
В ПРОДУКТАХ
ПИТАНИЯ,
КОРМАХ
И ВНЕШНЕЙ
СРЕДЕ

В ДВУХ ТОМАХ

Том 2



МОСКВА ВО «АГРОПРОМИЗДАТ» 1992

ББК 41.4

M54

УДК 631.58(035)

Составители: М. А. Клисенко, А. А. Калинина, К. Ф. Новикова;
Г. А. Хохолькова

Редакторы: А. А. Белоусова, Е. М. Козыга

М54 **Методы определения микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде: Справочник. — Т. 2/Сост. Клисенко М. А., Калинина А. А., Новикова К. Ф. и др. — М.: Агропромиздат, 1992. — 416 с.: ил.**

ISBN 5—10—002699—5.

Во второй том справочника включены официально утвержденные методики определения шестичленных гетероциклических соединений, веществ, применяемых при биологической защите растений; приведены методические указания по контролю уровней и изучению динамики содержания пестицидов в почве и растениях, систематический ход определения смесей пестицидов в одной пробе; методика определения различных пестицидов в воздухе рабочей зоны.

М 4105020000—059
035(01)—92

ББК 41.4

ISBN 5—10—002772—Х
ISBN 5—10—002699—5 (т. 2)

© М. А. Клисенко, А. А. Калинина,
К. Ф. Новикова, Г. А. Хохолькова,
составление, 1992

Утверждено 30.03.81 № 2366—81

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ФАДЕМОРФА
В ВИШНЕ, ОГУРЦАХ, СМОРОДИНЕ, ЯБЛОКАХ,
ВОДЕ ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ***

Краткая характеристика препарата. Фадеморф — N-(1-формиламино-2,2,2-трихлорэтил)морфолин. Брутто-формула $C_7H_6O_2N_2Cl_3$. Молекулярная масса 214,5. Общепринятое название — триморфамид. Химически чистый препарат — белое кристаллическое вещество с т. пл. 116—117 °С. Растворимость, г/л: вода — 3 (при 10 °С); толуол — 100 (при 13 °С); этанол — 1200 (при 23 °С); ацетон — 600 (при 15 °С).

ДСД 0,05** мг/кг. МДУ 0,2** (яблоки), 0,1** (виноград), 0,2** мг/кг (огурцы).

Принцип метода. Метод основан на извлечении триморфамида из анализируемой пробы органическим растворителем, очистке экстракта в системе жидкость — жидкость и последующем определении хроматографическими методами.

Метрологическая характеристика метода дана в таблице 161.

Реактивы и растворы. Для экстракции. Ацетон х. ч. Хлороформ ч. Хлороводородная кислота, 10%-ный раствор. Сульфат натрия безводный ч.

161. Метрологическая характеристика метода

Объект исследования	Среднее значение определения, %	Относительное стандартное отклонение, %	Доверительный интервал среднего при $p=0,95$, $n=5$, %
Вода	87	±2,3	±3,0
Вишня	74	±3,1	±4,7
Яблоки	72	±3,8	±5,1

П р и м е ч а н и е. Предел определения: для воды — 0,005 мг/л; растений — 0,02 мг/кг.

* Разработаны Д. Б. Гиренко, М. А. Клисенко (ВНИИГИНОТКС).

** Временный норматив.

Для метода ТСХ. Силикагель для хроматографии КСК. Сульфат кальция ч. д. а. Марганцовокислый калий, 3%-ный раствор. Хлорирующий раствор — смесь равных объемов 2%-ного раствора марганцовокислого калия и 10%-ного раствора хлороводородной кислоты. Готовить под тягой. Проявляющий реагент: 0,1 г *o*-толидина растворяют в 0,5 мл уксусной кислоты; 0,4 г КІ растворяют в 5 мл дистиллированной воды. Растворы объединяют и разбавляют водой до 100 мл.

Для ГЖХ. Неподвижная фаза 5% SE-30 на хроматоне N-AW или любая аналогичная неполярная фаза. Основной стандартный раствор триморфамида 200 мкг/мл в ацетоне. Хранят в холодильнике в течение 2 мес. Стандартные растворы триморфамида — 1 и 5 мкг/мл в ацетоне. Хранят в холодильнике в течение 2 недель.

Приборы и посуда. Ротационный вакуумный испаритель. Колбы конические на 250 мл. Воронки: химические; делительные. Пипетки. Цилиндр с делениями. Пластиинки стеклянные размером 9×12 см. Микропипетки. Пульверизатор стеклянный. Камера для хроматографирования. Микрошприцы на 10 мкл. Хроматограф с ДЭЗ или ДПР. Колонка стеклянная, диаметр 3 мм, длина 1 м. Азот газообразный особой чистоты.

Ход анализа. Экстракция и очистка экстрактов. Среднюю пробу овощей и фруктов 25 г (вишня, огурец, смородина и др.) размалывают и помещают в коническую колбу. Пробу заливают 50 мл смеси ацетон — вода (1:1), встряхивают в течение 30 мин. Экстракцию повторяют дважды. Фильтруют раствор в делительную воронку, прибавляют 100 мл дистиллированной воды, гидролизуют водный раствор хлороводородной кислотой до pH 3—3,5 и из водного раствора экстрагируют фадеморф хлороформом дважды порциями по 30 мл. Органический растворитель (хлороформ) отделяют, сушат безводным сульфатом натрия, упаривают до объема 0,2—0,3 мл, досуха доупаривают на воздухе. Остаток в колбе растворяют в 1 мл ацетона и хроматографируют (методы ГЖХ и ТСХ).

Пробу воды (200 мл) помещают в делительную воронку, подкисляют хлороводородной кислотой до pH 3—3,5 и экстрагируют фадеморф дважды хлороформом порциями по 20 мл. Экстракт объединяют, сушат безводным сульфатом натрия, упаривают до объема 0,2—0,3 мл досуха на воздухе. Остаток в колбе растворяют в 1 мл ацетона и хроматографируют (методы ГЖХ и ТСХ).

Метод ГЖХ. Носитель — хроматон N-AW (0,16—0,20 мм) силанизированный. Неподвижная фаза — 5% SE-30 (основная). Для дополнительной идентификации хроматографирование можно проводить на колонке длиной 1 м с неподвижной фазой 15% карбовакса 20 М. Скорость азота 70 мл/мин. Шкала электрометра 20·10⁻¹² А. Линейный диапазон детектирования 0,1—4 нг. Температура, °С: колонки — 170; испарителя — 200; детектора — 200.

При указанных температурных условиях время удерживания фадеморфа составляет: на фазе SE-30 — 3,3 мин; на фазе карбовакс 20 М — 6,1 мин. Вводимый объем 2—5 мин.

Обработка результатов анализа при ГЖХ. Количественное определение проводят путем сравнения рассчитываемого пика с пиком, полученным при введении известного количества стандартного раствора, при условии, что пики близки по величине и определение ведется в диапазоне линейности детектора.

Количественную оценку хроматограммы проводят по площади пика, рассчитывая ее как произведение высоты пика на ширину, измеренную на половине высоты.

Количество препарата в пробе (*X*, мг/кг или мг/л) определяют по формуле

$$X = \frac{C_{ct} V_2 S}{S_{ct} V_1 P} ,$$

где $C_{ст}$ — количество препарата во введенном в хроматограф стандартном растворе, нг; S , $S_{ст}$ — площади пиков соответственно стандартного раствора фадеморфа, введенного в хроматограф, и исследуемого раствора, мм^2 ; V_1 — объем экстракта, введенный в хроматограф, мкл; V_2 — общий объем экстракта после упаривания, мл; P — масса или объем анализируемой пробы, г или мл.

Метод ТСХ. Пробу, сконцентрированную до 0,3 мл, с помощью микропипетки количественно переносят на хроматографическую пластинку, смывая колбу эфиром. На эту же пластинку наносят 3 и 6 мкг фадеморфа. Помещают пластинку в камеру, в которую за 30 мин до хроматографирования наливают смесь тексан — ацетон (1 : 1). После поднятия фронта растворителя на 10 см пластинку вынимают, дают испариться растворителю.

Помещают пластинку в эксикатор на 3—5 мин, содержащий хлорирующую смесь, затем высушивают 10—15 мин (для удаления хлора) при комнатной температуре. После высушивания ее обрабатывают раствором о-толидина. Фадеморф проявляется на хроматограмме в виде ярко-синего пятна. Нижний предел обнаружения 1 мкг. Величина R_f 0,75±0,05.

Содержание препарата в пробе (X , мг/кг или мл/л) определяют по формуле

$$X = \frac{A}{P} ,$$

где A — количество препарата, найденного путем сравнения размера и интенсивности пятен пробы и стандартного раствора, мкг; P — масса или объем анализируемой пробы, г или мл.

Требования безопасности. Необходимо соблюдать правила безопасности при работе с органическими растворителями и токсичными веществами.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ

Азот особой чистоты, ГОСТ 9293—74.
Амиловый эфир уксусной кислоты, ТУ 6-09-1239—76.
4-Аминоантипирин, ТУ 6-09-3948—75.
Аммиак особой чистоты, ГОСТ 24147—82; водный, ГОСТ 3760—79.
Аммония молибдат, ГОСТ 3765—78.
Аммония персульфат, ГОСТ 20478—75.
Аммоний роданистый, ГОСТ 27067—86.
Аммоний сульфаминовой кислоты, ТУ 6-09-15-364—78.
Аммоний углекислый кислый, ГОСТ 3762—78.
Аммония хлорид, ГОСТ 3773—72.
Ангидрид уксусный, ГОСТ 5815—77.
Анилин солянокислый, ГОСТ 5822—78.
Анинообменная смола АВ-17-8, ГОСТ 20301—74.
Ацетон, ГОСТ 2603—79.
Ацетонитрил, ТУ 6-09-3534—74.
Бария хлорид, ГОСТ 4108—72.
Бензидин, ТУ 6-09-10-1310—78.
Бензол, ГОСТ 5955—75.
Бор трехфтористый, эфират, ТУ 6-09-804—77.
Бром, ГОСТ 4109—79.
Бромкрезоловый зеленый, ТУ 6-09-450-77.
Бромтикололовый синий, ТУ 6-09-2045—77.
Бромфеноловый синий, ТУ 6-09-4530—77.
Бумага индикаторная универсальная, ТУ 6-09-1181—76.
Вазелиновое масло, ГОСТ 3164—78.
Висмута нитрат основной, ГОСТ 4110—75.
Водород газообразный, из баллона, ГОСТ 3022—80.
Воздух газообразный, из баллона, ГОСТ 9-010—80.
и-Гексан, ТУ 6-09-3375—78.
и-Гептан, ГОСТ 25828—83.
Гиббереллин кристаллический, ТУ 64-3-103—75.
Гидразин сульфат, ГОСТ 5841—74.
Гидроксиламин солянокислый, ГОСТ 5456—79.
Гипс медицинский, ГОСТ 3210—77.
Глицерин, ГОСТ 6824—76.
2,6-Дибром-*N*-хлорхинонимин, ТУ 6-09-05-63—73.
n-Диметиламинобензальдегид, ТУ 6-09-3272—77.
Диметилсульфоксид, ТУ 6-09-3818—74.
Диметилформамид, ГОСТ 20258—74 Е.
Дитизон, ГОСТ 10165—79.
Дифениламин, ГОСТ 5825—70.
Диэтиламин, ГОСТ 13279—67.
Диэтиленгликоль, ГОСТ 10136—77.
Диэтиловый эфир фталевой кислоты, ТУ 6-09-3663—74.
Железо (III) хлорное, ГОСТ 4147—74.

- Изооктан, ГОСТ 12433—83.
- Индиго (динаатриевая соль дисульфокислоты), ТУ 6-09-07-44—73.
- Индоксилацетат, ТУ 6-09-07-1156—78.
- Индофенилацетат, ТУ 6-09-469—77.
- Иод, ГОСТ 4159—79.
- Иодистый метил, ГОСТ 6518—69.
- Кадмия иодид, ГОСТ 8421—79.
- Кадмий уксуснокислый, ГОСТ 5824—79.
- Калия бромат, ГОСТ 4457—74.
- Калия бромид, ГОСТ 4160—74.
- Калия гидроксид, ГОСТ 24363—80.
- Калий железистосиеродистый, ГОСТ 4207—75.
- Калий железосицеродистый, ГОСТ 4206—75.
- Калия иодид, ГОСТ 4232—74.
- Калия перманганат, ГОСТ 20490—75.
- Калия роданид, ГОСТ 4139—75.
- Калий фосфорнокислый, двузамещенный, трехводный, ГОСТ 2493—75.
- Калия фосфат однозамещенный, ГОСТ 4198—75.
- Калий хлорноватокислый, ГОСТ 2713—74.
- Калий щавелевокислый, ГОСТ 5868—78.
- Кальция сульфат, ГОСТ 3210—77.
- Кальция хлорид, ГОСТ 4161—77.
- Катиониты, ГОСТ 20298—74.
- Кислота азотная особой чистоты, ГОСТ 11125—84.
- Кислота аскорбиновая, ГОСТ 4815—76.
- Кислота борная, ГОСТ 9656—75.
- Кислота винная, ГОСТ 5817—77.
- Кислота кремниевая, ГОСТ 4214—78.
- Кислота лимонная, ГОСТ 908—79 Е.
- Кислота муравьиная, ГОСТ 5848—73.
- Кислота серная особой чистоты, ГОСТ 14262—78; х. ч., ГОСТ 4204—77.
- Кислота сульфаниловая, ГОСТ 5821—78.
- Кислота тиогликолевая, ТУ 6-09-3115—73.
- Кислота трихлоруксусная, ТУ 6-09-1926—77.
- Кислота уксусная особой чистоты, ГОСТ 18270—72; ледяная ч. д. а., ГОСТ 61—75.
- Кислота о-фосфорная, ГОСТ 6552—80.
- Кислота фосфорно-вольфрамовая, ГОСТ 18290—72.
- Кислота фосфорно-молибденовая, ТУ 6-09-3540—78.
- Кислота хлороводородная х. ч., ГОСТ 3118—77; особой чистоты, ГОСТ 14261—77.
- Кислота щавелевая, ГОСТ 22180—76.
- Крахмал водорастворимый, ГОСТ 10163—76.
- Кремния диоксид для люминифоров, ТУ 6-09-3644—74.
- Ксиол, ТУ 6-09-3825—78.
- Лантана нитрат, ТУ 6-09-4676—78.
- Магния сульфат, ГОСТ 4523—77.
- Магния хлорат, ГОСТ 10483—83 Е.
- Меди нитрат, ТУ 6-09-3757—74.
- Меди сульфат, ГОСТ 19347—84 Е.
- Медь уксуснокислая, ГОСТ 5852—79.
- Метиламин солянокислый, ТУ 6-09-2088—77.
- Метиловый красный, ТУ 6-09-5169—84.
- Метиловый оранжевый, ТУ 6-09-4530—77.
- Мочевина, ГОСТ 6691—77.
- Натрия нитрит, ГОСТ 4197—74.
- Натрия нитрат, ГОСТ 4168—79.

- Натрий вольфрамокислый, ГОСТ 18289—78.
 Натрия гидроксид х. ч., ГОСТ 4328—77; очищенный, ГОСТ 11078—78.
 Натрия гидросульфат, ГОСТ 246—76.
 Натрий двууглекислый, ГОСТ 83—79.
 Натрия дитионат, ТУ 6-09-01-283—75.
 Натриевая соль додецилсульфокислоты, ТУ 6-09-64—75.
 Натрий лимоннокислый, ГОСТ 22280—76.
 Натрия мета-бисульфит, ГОСТ 10575—76.
 Натрия нитропруссид, ГОСТ 4218—78.
 Натрия сульфат безводный, ГОСТ 4166—76.
 Натрий серноватистокислый, ГОСТ 27068—86.
 Натрий тетраборокислый, ГОСТ 4199—76.
 Натрий углекислый кислый, ГОСТ 4201—79.
 Натрий уксуснокислый, ГОСТ 18290—72.
 Натрия хлорид, ГОСТ 4233—77.
 α -Нафтиламин, ГОСТ 8827—74.
 N-(1-Нафтил)этилеидиамин дигидрохлорид, ТУ 6-09-15-420—80.
 α -Нафтол, ГОСТ 5838—79.
 n-Нитроанилин, ТУ 6-09-258—77.
 4-(*p*-Нитробензил)пиридин, ТУ 6-09-15-93—74.
 Нитрометан, ТУ 6-09-11-876—77.
 Нингидрин, ТУ 6-09-10-1384—79.
n-Нитрофенол, МРТУ 6-09-3973—75.
 Оксид алюминия для хроматографии, ГОСТ 8136—85.
 Олово гранулированное, ТУ 6-09-2704—78.
 Олово двуххлористое, ГОСТ 36—78.
 Палладий двуххлористый, ТУ 6-09-2025—72.
 Парафин, ТУ 6-09-3637—74.
 Пепополиуретан эластичный, ТУ 6-05-1688—79.
 Перекись водорода, ГОСТ 10929—76.
 Пирокатехин фиолетовый, ТУ 6-09-07-1087—78.
 Полидиэтиленгликоль сукцинат (ПДЭГС), ТУ 6-09-2827—77.
 Прочный голубой Б, ГОСТ 11263—80.
 Прочный красный Б, ГОСТ 11827—77.
 Резорцин, ГОСТ 9970—74.
 Ртуть металлическая, ГОСТ 4658—73 Е.
 Сахароза, ГОСТ 5833—75.
 Свинец уксуснокислый, ГОСТ 1027—67.
 Серебра нитрат, ГОСТ 1277—75.
 Силикагель КСК для хроматографии, ГОСТ 3956—76 Е.
 Спирт амиловый, ТУ 6-09-3467—79.
 Спирт *n*-бутиловый, ГОСТ 6006—78.
 Спирт изо-пропиловый, ГОСТ 9805—84.
 Спирт метиловый, ГОСТ 6995—77.
 Спирт октиловый, ТУ 6-09-11-1055—78.
 Спирт этиловый реектификат, ГОСТ 5962—67.
 Судан, ТУ 6-09-4124—75.
 Тальк очищенный, ГОСТ 19729—74.
 Тетраэтиленпентамин, ТУ 6-09-05-804—78.
 Титана сульфат, ТУ 6-09-01-477—77.
 Титан треххлористый, ГОСТ 311—78.
 α -Толидин, ТУ 6-09-2232—75.
 α -Толуидин, ТУ 6-09-2992—73.
 Толуол, ГОСТ 5789—78.
 Трилон-Б, ГОСТ 10652—73.
 Трифтормукусный ангидрид, ТУ 6-09-4135—75.
 2,2,2-Трихлорэтанол, ТУ 6-09-11-719—76.

Углерод четыреххлористый, ГОСТ 20288—74.
Уголь активированный АГ-3, АГ-5, ГОСТ 20464—75.
Уголь активированный БАУ, ТУ 6-09-3247—73.
Уголь активированный КАД, МРТУ 6-09-1049—64.
Уголь активированный ОУ-А, МРТУ 6-09-1049—64.
2-Феноксиэтанол, ТУ 6-09-13-493—76.
Фенолфталеин, ГОСТ 5850—72.
Фильтры бумажные, ТУ 6-09-1678—77.
Хлористый метилен, ГОСТ 12794—80.
Хлороформ, ГОСТ 20015—74.
Циклогексан, ТУ 6-09-06-452—76.
Цинк гранулированный, ГОСТ 989—75.
Цинк-дитиол, ТУ 6-09-05-142—79.
Цинковая пыль, ГОСТ 12601—76.
Цинка сульфат, ГОСТ 4529—78.
Цинка хлорид, ГОСТ 4529—78.
Этилацетат, ГОСТ 22300—76.
Этиленгликоль, ГОСТ 10164—75.
Этиленидамиин дигидрохлорид, ТУ 6-09-10-645—77.
Эфир диэтиловый, ГОСТ 6265—74.
Эфир петролейный, ТУ МХП-1867—48.

Приложение 2

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА ПОСУДУ ЛАБОРАТОРНУЮ

Посуда мерная лабораторная стеклянная (цилиндры, мензурки, мерные колбы, градуированные пробирки), ГОСТ 1770—74 Е.

Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые, ГОСТ 9147—80 Е.

Посуда и аппаратура лабораторная стеклянная. Шлифы сферические и взаимозаменяемые (вся химическая посуда на нормальных шлифах: круглодонные, плоскодонные, грушевидные колбы, колбы Эрленмейера, холодильники, двугорлые колбы, аллонжи, дефлекматоры и т. д.), ГОСТ 9737—70.

Приборы мерные лабораторные стеклянные (бюretки, пипетки), ГОСТ 20292—74 Е.

Пикиометры стеклянные, ГОСТ 22524—74 Е.

Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры (воронки делительные, экскикаторы, камеры хроматографические, водоструйные насосы, стаканы стеклянные, пульверизаторы, бюксы, колбы, воронки Шотта и т. д.), ГОСТ 25336—82 Е.

Приложение 3

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА ПРИБОРЫ И АППАРАТУРУ

Аппарат для встряхивания, ТУ 64-1-1081—73 или аналогичный.

Аспирационное устройство, ТУ 64-1862—77.

Баня водяная, ТУ 64-1-2850—76.

Весы аналитические типа ВЛР-200, ГОСТ 19491—74.

Весы аналитические лабораторные, ТУ 64-1-1065—73.

Генератор водорода.

Гомогенизатор, МРТУ 42-1505—63.

Денситометр БИАН-170, ТУ 64-1-56—73.

Ротационный вакуумный испаритель ИР-1М, ТУ 25-11-917—76 или аналогичный.

Лампа ртутно-кварцевая, ТУ 16-535-280—74 или аналогичная.

Мельница электрическая лабораторная, ТУ 46-22-236—79 или аналогичная.

Микрошприц МШ-10, МШ-1, ГОСТ 20292—74 Е.

Центрифуга, МРТУ 42-219—69.

Шкаф сушильный, ТУ 64-1-1411—76 Е.

Шприц медицинский, ГОСТ 22090—83 Е.

Электрокофемолка, ГОСТ 19423—81 Е.

Электроплитка, ГОСТ 14919—83 Е.

Колбонагреватель электрический, ТУ 92-275—76.

Приложение 4

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМЫ СОДЕРЖАНИЯ ПЕСТИЦИДОВ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ, ВОЗДУХЕ, ВОДЕ И ПОЧВЕ

Приведенные в данном сборнике методики определения остаточных количеств пестицидов предназначены для контроля за содержанием пестицидов в различных средах с целью выявления нарушений санитарно-гигиенических норм (МДУ, ПДК), их устранения и разработки мер профилактики.

Определения терминов заимствованы из «Словаря терминов и их определения в области гигиенического нормирования факторов окружающей среды» под ред. академика Г. И. Сидоренко (М., 1988) и «Методических указаний по гигиенической оценке новых пестицидов» (Киев: ВНИИГИМОКС, 1988).

Предельно допустимая концентрация (ПДК) — наибольшая концентрация вредного вещества в объектах окружающей среды, которая в условиях постоянного воздействия на организм или в отдаленные сроки после него не вызывает у человека каких-либо заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, а также не влияет на условия его жизни.

Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) — устанавливаемый расчетным методом временный ориентировочный гигиенический норматив содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест, воде водоемов, продуктах питания, используемый в основном для целей предупредительного санитарного надзора. Утверждается Министерством здравоохранения СССР на ограниченный срок (2—3 года), после чего может быть заменен ПДК, переутвержден на новый срок или отменен в зависимости от перспективы применения вещества и имеющейся информации о его токсических свойствах.

ПДК химических веществ в воздухе рабочей зоны — концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны, воздействие которой независимо от наличия других вредных факторов в пределах нормативов при ежедневной работе в течение 8 ч (при другой продолжительности в пределах 41 ч в неделю) за весь рабочий стаж и в отдаленный после него период не вызывает у работающего и его потомства каких-либо заболеваний или других отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами.

ПДК пестицидов в воздухе рабочей зоны при их применении в сельском хозяйстве — это предельно допустимые концентрации, установленные с учетом особенностей сельскохозяйственного производства (кратковременность и периодичность работы с пестицидами, влияние метеорологических факторов, непостоянство концентраций и т. п.) (табл. 196, 197, 198).

ПДК химических веществ в атмосфере населенных мест — максимальная концентрация вещества, отнесенная к определенному времени осреднения (20—30 мин, 24 ч, месяц, год), которая при регламентированной вероятности ее появления не оказывает ни прямого, ни косвенного вредного действия на организм человека, его потомство и санитарные условия жизни (табл. 199).

ПДК химических веществ в воде природных водоемов — максимальная концентрация вещества, которая не оказывает прямого или опосредованного влияния на состояние здоровья настоящего и последующих поколений (выявляемого современными методами исследований) при его воздействии на организм человека в течение всей жизни и не ухудшает гигиенические условия водопользования населения (табл. 200).

ПДК химических веществ в почве — максимальное количество вещества (в мг на 1 кг пахотного слоя почвы), не вызывающее прямого или опосредованного влияния на самоочищающую способность почвы, соприкасающейся с почвой среды и на здоровье человека.

ПДК пестицида в почве — максимальное содержание остатков, при котором происходит миграция препарата в сопредельные с почвой среды (растения, вода, почва) в количествах, не превышающих гигиенические нормативы содержания этого вещества в указанных объектах и не оказывающих отрицательного влияния на биологическую активность почвы. ОДК — ориентировочная допустимая концентрация пестицида в почве — может быть рассчитана по формуле

$$ОДК = 1,15 + 0,76 \lg МДУ.$$

При необходимости вводят коэффициент запаса q , учитывающий стойкость и метаболизм препарата

$$q = (n+1)m,$$

где n — поправка на стойкость препаратов, равная 1 для препаратов с временем распада T_{95} в почве в природных условиях до 2 лет, в эксперименте до 7 мес. Для более стойких препаратов $n=2$; m — поправка на метаболизмы, равная в случае образования высокотоксичных продуктов метаболизма 2, в других случаях $m=1$ (см. табл. 200).

МДУ остаточных количеств загрязнителей (в пищевых продуктах) — максимальные концентрации вредных веществ в пищевых продуктах, которые не вызывают заболевания или отклонения в состоянии здоровья населения, потребляющего эти продукты, или не могут отрицательно повлиять на последующие поколения (табл. 201).

МДУ устанавливают на уровне фактического содержания пестицидов при условии соблюдения гигиенически обоснованных регламентов применения и контролируют путем сопоставления с допустимой суточной дозой пестицида для человека (ДСД). МДУ выражают в мг на 1 кг пищевого продукта.

ДСД — суточная доза, ежедневное поступление которой на протяжении всей жизни человека не должно оказывать вредного воздействия на организм. ДСД выражают в мг на 1 кг массы человека в сутки (см. табл. 201).

При отсутствии нормативов для отдельных культур следует ориентироваться на нормативы, установленные для соответствующих групп пищевых продуктов (овощи, фрукты, зерновые и т. д.) или отдельных культур из этих групп, учитывая возможную суточную норму потребления продукта и величину ДСД.

МДУ может быть рассчитан по формуле

$$МДУ = \frac{ДСД \cdot М \cdot 0,7}{С_n} = \frac{49 \text{ ДСД}}{С_n},$$

где M — средняя масса взрослого человека (70 кг); $С_n$ — суточная норма потребления (табл. 202); 0,7 — доля от суммарного содержания пестицидов во всех средах, приходящаяся на продукты питания.

196. Предельно допустимые концентрации пестицидов в воздухе рабочей зоны

Пестицид	ПДК, мг/м ³	Преимущест- венное агре- гатное состо- яние в воздухе *	Пестицид	ПДК, мг/м ³	Преимущест- венное агре- гатное состо- яние в воздухе *
Абат	0,5	п + а	Д.ДТ	0,1	п + а
Алипур	1,0	а	2,4-Д кислота	1,0	а
Альдрин	0,01	п + а	(2,4-Д)		
Амидофос	0,5	п	2,4-ДА аминная	1,0	а
Алифос	0,5	п + а	соль		
Анабазин сульфат	0,1	п + а	2,4-Д бутиловый	0,5	п + а
Антио (формоти- он)	0,5	п + а	эфир		
Атразин	2,0	а	Дианат	1,0	а
Афуган (пиразо- фос)	0,05	п + а	Дибром	0,5	п
Ациллат-1	2,0	п + а	Дилор (дигидро- гептахлор)	0,2	п + а
Банвел Д (дикам- ба)	1,0	а	Дильдрин	0,01	п + а
Базагран (бента- зон)	5,0	п + а	Дикрезил	0,5	п + а
Базудин (диази- нон)	0,2	п + а	Диметилхлортио- фосфат	0,5	а
Байлетон (триа- димефон)	0,5	п + а	Динитро-изопро- пилфенол	0,05	п + а
Бетанал (фенме- дифам)	0,5	а	Динитро-о-кре- зол	0,05	п + а
БМК (карбенда- зия)	0,1	а	Диносеб	0,05	п + а
Боверин	0,3	а	Дифенамид (ри- дерон)	5,0	п + а
Бромоfos	0,5	п + а	Дихлоральмоче- вина	5,0	а
Бронокот (броно- пол)	1,0	п + а	Дозанекс (ме- токсурон)	0,5	а
Бутифос	0,2	п + а	Дропп (тидиазу- рон)	1,0	а
Балексон	0,1	п + а	Зоокумарин (вар- фарин)	0,001	а
Бернам (верно- дат)	5,0	п + а	Иодофенфос (С-9491)	0,5	п + а
Витавакс (карбок- сия)	1,0	а	Иразин	2,0	а
Волатоин (фоксим)	0,1	а	Карбин	0,5	а
Гардона (тетра- хлорвинфос)	1,0	а	Карбофос (ма- латион)	0,5	п + а
ГХБД (гекса- хлорбутадиен)	0,005	п	Кетоэфир	2,0	п + а
ГХЦГ (гекса- хлорциклогек- сан)	0,1	п + а	Кронетон (тио- фенкарб)	0,05	п + а
γ-Изомер ГХЦГ	0,05	п + а	Купроцин	0,5	а
Гексилур	0,5	п + а	Ленацил (вензар)	0,5	п + а
Гептакхлор	0,01	п	Линурон	1,0	а
Гетерофос	0,02	п + а	Малоран (хлор- бромурон)	0,5	а
Глифтор	0,05	п	Манеб	0,5	п
ДДВД (дихло- фос)	0,2	п + а	Меди трихлор- фенолят	0,1	а
			Мельпрекс (кар- пен)	0,1	а

Пестицид	ПДК, мг/м ³	Преимущест- венное агре- гатное состоя- ние в воздухе *	Пестицид	ПДК, мг/м ³	Преимущест- венное агре- гатное состоя- ние в воздухе *
Меркаптофос	0,02	п + а	Ронит (циклоат)	1,0	п + а
Меркуран (по рутти)	0,005	п + а	Сапроль (трифо- рин)	1,0	а
Метальдегид	0,2	а	Севин (карба- рил)	1,0	а
Металлихлорид	0,3	п	Семерон (десмет- рин)	2,0	а
Метатион (фени- троцион)	0,1	п + а	Сероуглерод	1,0	п
Метафос (па- тион метил)	0,1	п + а	Симазин	2,0	а
Метила бромид	1,0	п	Солан (пентано- хлор)	1,0	п + а
Метилацетофос	1,0	п + а	Сульфасин	1,0	а
Метилизоцианат (карбатион)	0,1	п	Сумилекс (про- цимидон)	1,0	а
Метилмеркапто- фос	0,1	п + а	Тиазон (дазомет)	2,0	а
Метилпирофос	0,1	п + а	Тиллам (пебулат)	1,0	п + а
Метилэгилтиофос	0,03	п + а	Тиодан (эндо- сульфан)	0,1	п + а
Метурин	3,0	а	Тиофос	0,05	а
Митак (амитрац)	0,5	п + а	Тиурам Д, ТМТД	0,5	а
2М-4Х (МСРА)	1,0	а	Тордон 22 К (хло- рамп)	2,0	а
Нитрафен	1,0	а	Трефлан (три- флуралин)	3,0	п + а
Никотин-суль- фат	0,1	п + а	Триаллат (авадекс, диптал)	1,0	п + а
Оксамат	5,0	п + а	Трихлормета- фос-3	0,03	п + а
Октаметил	0,02	п + а	Тролен	0,3	п + а
Ордрам (молинат, ялан)	0,5	п + а	Фенагон (2,4-Д)	0,5	а
Пентахлорфе- нолят натрия	0,1	п + а	Фенмедиам	2,0	а
Пиримин (хлор- дазон, феназон)	0,5	п + а	Фенурон	3,0	а
Пликтран (ци- гексатин)	0,02	а	Фитон (картоцид)	2,0	а
Полимарцин	5,0	а	Фозалон	0,5	п
Полихлорпинен	0,2	п + а	Фосфамид (ди- метоат, рогор)	0,5	п + а
Пропазин	5,0	а	Фосфид цинка	0,1	а
Пропанид (про- панил)	0,1	а	Фталаан (фолиет)	0,5	а
Прометрин	5,0	а	Фталофос (фос- мет)	0,3	п + а
Рамрод (пропа- хлор)	0,5	а	Фурадан (карбо- фуран)	0,05	п + а
Ратиндан (дифе- нацил)	0,01	а	Хлоразин	2,0	а
Раундап (гли- фосат)	3,0	а	Хлорхолинхлорид	0,3	а
Реглон (дикват)	0,05	а	Холинхлорид	10	а
Рицид-П (кита- ции)	0,3	а	Хостаквик (геп- тенофос)	0,5	п + а
			Хлорат магния	5,0	а

Продолжение

Пестицид	ПДК, мг/м ³	Преимущес- твенное агре- гатное состоя- ние в воздухе *	Пестицид	ПДК, мг/м ³	Преимущес- твенное агре- гатное состоя- ние в воздухе *
Хлорофос (три- хлорфон)	0,5	п + а	Цинеб (купрозан)	0,5	а
Церкоцид	2,0	а	Циодрин	0,2	п + а
Цианамид (свободный)	0,5	п + а	Энтомбактерин	1,0	я
Цианокс (циано- фос)	0,3	п + а	Эптам (ЕРТС)	2,0	п + а
Цидиал (фентоат)	0,15	п + а	Этафос	0,1	а
Циклофос	0,3	п + а	Этилмеркурфос- фат	0,005	п + а
Амибен	5,0	—	Этилмеркурхло- рид (гранозан)	0,005	п + а
Бромистый метил	1,0	—	Карбатион	0,1	—
Бутилкаптакс	2,0	—	Которан	5,0	—
Гидрел	3,5	—	Котофор	3,0	—
Далапон	3,0	—	Лонтрел	2,0	—
ДД	5,0	—	Мильтокс-специаль	0,1	—
2,4-Д октиловый	1,0	—	2М—4ХМ	0,5	—
эфир			2М—4ХМ	1,0	—
2,4-ДП натриевая	1,0	—	Полихлоркамfen	0,5	—
соль			Томилон	1,0	—
Дикват	0,05	—	Трихлорацетат	2,5	—
Изатрин	1,0	—	натрия		
Каратан	0,2	—	Фостоксин	0,1	—
			Хлор ИФК	2,0	—

* а — аэрозоль, п — пары.

197. Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны (мг/м³) и классы опасности пестицидов и регуляторов роста растений

Препаратор	ПДК пестицида в воздухе рабочей зоны	
	для условий сельского хозяйства	для животноводческих помещений
Амбуш	0,5 а + п (II)	—
Актеллик	0,2 п + а (III)	—
Ализор	—	2,0 п + а (III)
Базудин	—	0,2 п + а (II)
Бишцилат	0,65 п + а (II)	
Бетавал компакт	—	2,0 а (III)
Буферен ФД	—	1,0 а (II)
Волатон		0,1 п + а (II)
Витатиурам (смесевой препаратор)		1,0 а (II) (карбоксин) 0,5 а (II) (тирам)
Витавакс		
Гардона	0,1	—
Гамма-изомер ГХЦГ	0,1	—

Препарат	ПДК пестицида в воздухе рабочей зоны	
	для условий сельского хозяйства	для животноводческих помещений
Гетерофос	0,05 п+а (I)	0,02 п+а (I)
Гексилур	—	0,05 а (II)
Глифопин	3,0 а (III)	—
Дайфуран	0,05 п (I)	—
Децис-квик	0,5 п+а (II)	
Дилор	0,5 п+а (II)	0,2 п+а (II)
Золон		0,5 п (II)
Кисвакс	—	1,0 а (II)
Малоран	—	0,5 а (II)
Метафос	—	0,1 п+а (I)
Метатион	—	0,1 п+а (I)
Пирамин ФЛ	—	0,5 п+а (II)
Прадо	—	2,0 а (III)
Поликарбацин 0,1 п (II)		
Прометрин	—	5,0 а (III)
Тиолент	—	0,5 п+а (II)
Трефлан	—	3,0 п+а (III)
Тубарид	—	0,5 а (II)
Фамидофос на аммофосе	—	0,65 п+а (II)
Фастак	—	0,1 п (I)
Хлорокись меди	—	0,5 а (II)
Чистарт	3,0 а (III)	—
Элсан	—	0,15 п+а (II)
Цидиал	—	—
Эрадикан	—	По эпидему
Этафос	—	0,1 а (II)
2М-4ХМ октиловый эфир	0,5 а (II)	—
Акпинол	(IV)	—
Квартазин	(III)	—
Краснодар-1	(III)	—
ФАМ	(III)	—

Примечание. Гигиенические нормативы (ПДК) и классы опасности в воздухе рабочей зоны производственных помещений приведены согласно ГОСТ 12.1.005—88, для условий сельского хозяйства — в соответствии со списком, утвержденным Главным санитарным врачом СССР или его заместителем. Указано преимущественное агрегатное состояние пестицидов, в котором они могут находиться в воздухе рабочей зоны: а — аэрозоль, п — пары. Классы опасности указаны в скобках.

198. ОБУВ пестицидов в воздухе рабочей зоны

Пестицид	ОБУВ, МГ/М ³	Преимущественное агрегатное состоя- ние в воздухе *
А-1	2,0	а
Акрекс (динобутон)	0,2	а
Аюметрин Н (перметрин)	1,0	п + а
Баверсан	0,3	а
Бенлат (беномил)	0,01	а
Болстар (сульпрофос)	0,25	п + а
Видат (оксамил)	0,01	п
Гибберсив	0,2	а
Гидрел	1,0	п + а
Дешис (дельтаметрин)	0,1	а
Дравия 755 (бутокарбоксим)	1,0	п + а
Дурсбас (хлорпирафос)	0,3	п + а
Изатрин (биоресметрин)	2,0	а
Иллоксан (дихлофоп-метил)	0,5	а
Лейбацид (фентион)	0,3	п + а
Лассо (алахлор)	0,5	а
Митран (хлорфензон + хлорфенетон)	2,0	а
Офунак (пиридафентион)	0,5	п + а
Пиримор (пиримикарб)	0,05	п + а
Пиримид (пиримифосэтил)	0,2	п + а
Рипкорд	0,2	а
Ровраль (ипродион)	1,0	а
Саегор (пиклорам + 2,4-Д)	0,5	а
Сумицидин (фенвалерат)	0,3	а
Суффикс (бензонилпропэтил)	0,5	а
Тачигарен (гимексазол)	1,0	а
Томилон (тетрафлуорон)	2,0	а
Топсин М (тиофанатметил)	1,5	а
Трихощетин	0,2	а
Фадеморф (тиморфамид)	0,3	а
Фенвал	0,5	п + а
Хлорокись меди	0,5	а
Цимбуш (циперметрин)	0,2	а
Экамет (этримфос)	0,5	а
Эупарен (дихлорфлуанид)	1,0	а
Альетт, эфаль	1,0	—
Банкол	0,5	—
Даконил	1,0	—
Карагард 3587	1,0	—
Метазин	0,5	—
Омайт	0,3	—
Раундап (глифосат)	1,5	—
Ромуцид	0,3	—
Селекрон	0,3	—
Стомп	0,3	—
Тилт	0,5	—
Торк	1,0	—
Эдил	1,5	—
	0,2	—

* а — аэрозоль, п — пары.

Приложение. ОБУВ приведены согласно спискам, утвержденным Минздравом СССР.

199. ПДК и ОБУВ пестицидов (мг/м³) в атмосферном воздухе

Пестицид	ПДК	ОБУВ	Пестицид	ПДК	ОБУВ
Ариво (циперметрин)	—	0,01	ДНОК	—	0,0008
Амбуш	—	0,01	Дозанекс	—	0,02
Актеллик	—	0,025	Дропп	0,2	—
Баверсан	—	0,005	Зеллек	0,006	—
Базудин	0,01	—	Иодофенфос	0,5	—
Волатон	—	0,002	Каратан	0,2	—
Гетерофос	—	0,0002	Карбин	—	0,006
Децис	—	0,003	Карбофос	0,015	—
Золон	0,008	—	Малоран	1,0	—
Метафос	0,1	—	Металлихлорид	0,01	—
Митак	0,001	—	Метоксихлор	—	0,01
Сумицидин	—	0,005	Морестан	0,5	—
Цидиал	0,15	0,005	Нитрафен	0,5	0,01
Этафос	0,1	0,006	Паторан	0,05	—
Витавакс	—	0,015	Пиримор	0,2	—
Гербитреф (трефлан)	—	0,03	Поликарбацин	—	0,005
Пирамин	—	0,001	Прометрин	5,0	—
Прометрин	—	0,04	Пропазин	—	0,04
Эрадикан	—	0,02	Пропанид	—	0,002
Хлорокись меди	—	0,0008	Рамрод	0,5	—
Актеллик	—	0,025	Рицид-П	—	0,01
Акрекс	0,02	—	Ронит	1,0	—
Альфа	3,0	—	Семерон	2,0	—
Амибен	—	0,006	Симазин	—	0,02
Антио	0,01	—	Сумицидин	—	0,005
Атразин	0,02	—	Сульфазин	—	0,01
Баивел-Д	1,0	—	ТМТД	—	0,06
Беномил	0,01	—	Тилт	—	0,005
Болстар	0,01	—	Тиллам	—	0,01
Бромофос	0,5	—	Тиодан	0,017	—
Бромистый метил	—	0,1	Томилон	0,6	—
Бронокот	0,03	—	Тордон 22К	—	0,02
Бутилкаптакс	0,015	—	Триаллат	—	0,01
Витавакс	1,0	—	Трибен-200	—	0,006
Гардона	0,007	—	Трихлорметафос	0,03	0,004
Гидрел	—	0,033	Трихлорфенолят меди	—	0,001
Гранозан	0,005	—	Фосфамид	0,003	—
ГХЦГ	0,1	—	Фталофос	0,004	—
ГХБД	—	0,0002	Хлорофос	0,04	—
ГХЦГ	0,03	—	Хлор ИФК	—	0,02
2,4-Д аминная соль	—	0,01	Цианокс	0,3	—
Далапон	—	0,05	Цидиал	0,15	—
ДДВФ	—	0,002	Эптам	—	0,02
Дибром	0,5	—	Этафос	0,1	—
Диурон	—	0,05	Эупарен	1,0	—

**200. Санитарно-гигиенические нормативы ПДК и ориентировочных
допустимых количеств (ОДК) пестицидов в почве, ПДК пестицидов
в воде водоемов санитарно-бытового водопользования**

Пестицид	Концентрация в почве, мг/кг		ПДК в воде водоемов, мг/л
	ПДК	ОДК	
Абат		0,6	
Агелон	0,15; 0,01 ¹	—	—
Акрекс	0,1	—	0,2
Актеллик	0,50; 0,10 ²	—	0,010
Амбуш	—	0,05	0,070
Амибен	0,1	0,50	—
Антио	—	0,20	0,004
Арезин	—	0,70	0,05
Атразин	0,50; 0,01 ¹	—	0,5
Базудин	0,10	—	0,004
Байлетон	—	0,40	0,020
Байтекс	—	0,40	—
Банвел-Д	0,25	—	0,15
Бенлат	—	0,10	0,5
Бетанал	0,25	—	0,500
БМК	—	0,10	0,10
Болстар	—	—	0,003
Бромофос	—	0,20	—
Бронокот	—	0,50	0,03
Валексон	1,00	—	0,200
Витавакс	—	—	1,000
Гардона	1,40	—	0,300
Гексахлорбензол	—	0,03	—
Гербан	—	0,70	—
γ-ГХЦГ (линдан)	0,10	—	0,02
ГХЦГ (гексахлоран)	0,10	—	0,02
ГХБД (гексахлорбутадиен)	0,50	—	0,01
Гептакхлор	0,05	—	—
Гетерофос ³	0,05	—	Не доп.
Гидрел	—	—	Не доп.
Глифосат	0,50	—	0,100
Глифтор	—	—	0,006
Дакталь	—	0,10	Не доп.
Далапон	0,50	—	0,04
2,4-Д дихлорфеноксикусусная кислота	0,10	—	0,100
2,4-Д аминная соль ⁴	0,25	—	0,002
Бутиловый эфир группы 2,4-Д	0,15	—	0,002
Кротиловый эфир группы 2,4-Д	0,15	—	0,002
Октиловый эфир группы 2,4-Д	0,15	—	0,002
Малолетучие эфиры группы 2,4-Д	0,15	—	0,002
2,4-Дихлорфенол	0,05	—	0,002
ДД	—	—	0,400
ДДВФ	—	—	0,01
ДДТ и его метаболиты (сум- марное количество) ³	0,10	—	0,100

Пестицид	Концентрация в почве, мг/кг		ПДК в воде водоемов, мг/л
	ПДК	ОДК	
Дебос	—	—	2,000
Девринол	—	—	1,000
Делан	—	—	0,030
Депис	0,01	—	0,006
Дибром	—	—	0,020
Дилор	0,50	—	0,04
Дитан М-45	—	—	0,003
Диурон	0,50	—	0,06
2,4-ДМ	—	—	0,010
ДНОК	—	—	0,06
Дозанекс	—	—	0,010
Дравин 755	—	—	0,03
Дурсбан	0,20	—	0,002
Иллоксан	—	—	0,100
Идофенфос	0,50	—	0,01
Каптан	—	1,00	0,200
Карагард	—	0,40	0,01
Карбатион	—	—	0,010
Карбофос	2,00	—	0,050
Кельтан	1,00	—	—
Которан	—	—	0,300
Купроцин-1	1,00	—	—
Лассо	—	—	0,100
Лебайцид	—	—	0,001
Ленацил	—	1,00	0,200
Линурон	1,00 ³	—	—
2М-4Х	—	—	0,04
2М-4ХП	0,40	—	2,000
2М-4ХМ	0,60	—	0,03
Малоран	—	—	0,400
Мезоранил	—	0,90	0,002
Металлихлорид	—	—	0,010
Метазин	—	0,60	0,002
Метатион	1,00	—	0,006
Метафос	0,10	—	0,002
Метоксихлор	—	1,60	0,005
Митак	—	—	0,050
Монурон	0,30	—	5,000
Мороцид	—	—	0,030
Нитрофор	—	0,20	—
Пирамин	—	0,70	2,000
Пиримор	0,30	—	Не допускается
Пликтран	—	0,10	0,001
Полидим	—	—	5,000
Поликарбацин	—	0,60	2,000
Политриазин	0,10; 0,01 ¹	—	—
Полихлоркамfen	0,50	—	—
Полихлорпинен ³	{ 0,50	—	0,002

Пестицид	Концентрация в почве, мг/кг		ПДК в воде водоемов, мг/л
	ПДК	ОДК	
Препарат А-1	—	0,50	—
Прометрин	0,50	—	0,002
Пропазин	—	—	0,02
Пропанид	1,50	—	0,100
Рамрод	—	0,20	0,010
Реглон	—	0,20	0,020
Ридеон	—	—	1,200
Ридомил	0,05	—	—
Рипкорд	0,02	—	0,006
Ровраль	—	—	0,01
Ронит	0,80	—	0,02
Сатурн	—	—	0,050
Севия	0,05	—	0,100
Семерон	0,10	—	0,010
Симазин	0,20; 0,01 ¹	—	Не допускается
Солан	—	0,60	0,100
Сумицидин	0,02	—	0,015
Сутан	—	0,60	0,100
Суффикс	—	—	1,000
Теноран	—	0,40	—
Тербацил	—	0,40	0,500
Тетрал	—	—	1,000
Тиазон	—	—	0,010
Тиллам	—	0,60	0,010
Тиодан	—	0,10	—
Толуин	—	—	0,050
Томилон	—	—	0,050 (ОБУВ)
Топсин-М	—	0,40	—
Тордон 22 К	—	—	0,100
Трефлан	—	0,10	1,000
Триаллат	—	—	0,030
TXAH	—	0,20	5,000
TXM	—	0,10	0,400
Теноран	1,80	—	—
Фозалон	0,50	—	0,001
Фосфамид	0,30	—	0,030
Фталан	—	0,30	0,040
Фталофос	0,10	—	0,200
Хлор ИФК	—	—	1,000
Хлорат магния	—	1,00	—
Хлорамп	0,05	—	—
Хлорофос	0,50	—	0,01
Хлорэтанол	—	—	0,020
Хостаквик	—	0,20	0,006
Цианокс	—	0,40	0,060
Цидеал	—	0,40	0,015
Цинеб	0,20	—	0,030

Пестицид	Концентрация в почве, мг/кг		ПДК в воде водоемов, мг/л
	ПДК	ОДК	
Эдил	—	—	0,010
Эвисект	—	—	0,010
Эптам	0,90	—	0,05
Этафос	—	0,10	0,0004
Эупарен	—	0,20	0,025
Яллан	—	0,90	0,070
Ацетал	—	—	0,1
Ботран	—	—	0,007
Бутилкаптакс	—	—	0,005
Веънам	—	—	2,0
Волатон	—	—	1,0
Гранозан	—	—	0,0001
Дикват	0,2	—	0,002
Дифенамид	—	—	1,2
Дропп	—	—	2,0
Дуал	—	—	0,02
Ивин	—	—	0,02
Карбин	—	—	0,03
Зенкор	—	—	0,1
Лонтрел	—	—	0,04
Мильтокс	—	—	0,1
Мирал	—	—	0,001
Нитрафен	—	—	0,01
Офунак	—	—	0,002
Паторан	—	—	0,2
Плондрел	—	—	0,03
Ресин	—	—	0,03
Рицид	—	—	0,002
Ромуцид	—	—	0,003
Сапроль	—	—	0,02
Стомп	—	—	0,05
Сумилекс	—	—	0,004
Тачигарен	—	—	0,002
Текто	—	—	0,05
Тилт	—	—	0,15
ТМТД	—	—	1,0
Токутион	—	—	0,01
Торк	—	—	0,005
Трихлорметафос-3	—	—	0,02
Тур	—	—	0,002
Фурадан	—	—	Не допускается

¹ ПДК, рекомендуемая для почв, где предполагается возделывание сельскохозяйственных культур, чувствительных к пестициду: зерновых (ячмень, пшеница, овес, рожь), зерновых бобовых (соя), технических (сахарная свекла, подсолнечник), овощных (огурцы, капуста), кормовых трав (внко-овсяная смесь, люцерна). Наличие остатков в почве не допускается при возделывании табака.

² Величина ПДК актэллика 0,1 мг/кг рекомендуется для почв с pH 5,5.

³ Препарат применять в сельском хозяйстве запрещено.

⁴ 0,25 мг/кг аминной соли соответствует 0,1 мг/кг 2,4-Д (дихлорфеноксусусной кислоты), по которой осуществляется контроль содержания в почве.

П р и м е ч а н и е. Нормативы приведены согласно «Санитарно-гигиеническим нормам предельно допустимых количеств (ПДК) и ориентировочно допустимых количеств (ОДК) пестицидов в почве» (СанПиН 42-128-4275-87. — М.: Минздрав СССР, 1987) и «Списку химических и биологических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками и регуляторов роста растений, разрешенных для применения в сельском хозяйстве на 1986—1990 годы» (М., 1987).

201. ДСД и МДУ содержания пестицидов в пищевых продуктах

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
A-1	Хлопковое масло	Не доп.	0,003
Агелон (атразин + арометрин)	Кукуруза	0,1	—
Акрекс (изофен)	Огурцы, томаты, перец, яблочки, груши, хлопковое масло, цитрусовые (мякоть)	0,05	0,001*
	Хмель (сухой)	0,5*	—
	Малина, смородина, крыжовник	Не доп.	—
	Виноград, сахарная свекла	0,05*	—
Актеллик (пирамифосметил, белофос)	Томаты, огурцы, сахарная свекла	0,2	0,01
	Перец, баклажаны	0,2*	—
	Малина, смородина, крыжовник, земляника	Не доп.	—
	Черноплодная рябина, облепиха	Не доп.	—
	Чай, капуста, брюква, турнепс, виноград, персик	0,5*	—
	Табак, рис	1,0*	—
	Зерно хлебных злаков (в момент обработки)	5,0*	—
	Горох	0,05*	—
	Цитрусовые (мякоть)	0,1*	—
Актрил АС (иноксина + 2М-4Х)	Зерно хлебных злаков, ячмень, овес	0,05*	—
		Контролировать по 2М-4Х	
Актрил М (иноксина + 2М-4ХП)	Зерно хлебных злаков, ячмень, овес	Контролировать по 2М-4ХП	—
Алар (ДЯК)	Яблоки	3,0	0,02
Алаахлор (лассо)	Кукуруза, соя	Не доп. *	0,002*
Амбуши (корсар, перметрин, тал-корд, висметрин, аиометрин-Н)	Рис, яблоки	0,01	0,035
	Томаты, огурцы	0,4	—
	Картофель	0,05	—
	Семена хлопчатника	0,5*	—
	Хлопковое, подсолнечное, соевое масло	0,1*	—
	Горох, сахарная свекла, соя	0,05*	—
	Кукуруза	0,1*	—
	Вишня, виноград, крыжовник, смородина, земляника	0,01*	—
	Семена подсолнечника	1,0*	—
	Капуста, брюква, турнепс	0,4*	—
	Цитрусовые (мякоть)	0,1*	0,25
Аметрин	Капуста, томаты, виноград, соя, хлопковое масло	0,25	0,1
Амiben (хлорамбен)	Семена хлопчатника	0,25*	—
	Цитрусовые (мякоть)	0,05*	—
Амидим (2,4-Д + ТБА)	Зерно хлебных злаков	Не доп. *	—

Продолжение

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
Анитен С (флуоренол бутиловый)	Зерно хлебных злаков, ячмень	Контролировать по 2М-4Х	—
Анитен М (флуоренол бутиловый эфир 2М-4Х)	Зерно хлебных злаков	Контролировать по 2М-4Х	—
Антио (формотион)	Капуста, сахарная и столовая свекла, яблоки, груши, сливы, вишни, виноград, гранат, чай, хлопковое масло Семена хлопчатника Цитрусовые (мякоть) Хмель (сухой)	0,2 0,25* 0,04* 2,0*	0,02 — — —
Арезин (монолинурон)	Картофель	Не доп.	0,003
Арцерид (ридомил + поликарбазин 1:8)	Картофель, лук, сахарная свекла Томаты, огурцы Виноград Хмель (сухой) Табак	0,05* 0,5 0,5* 5,0* 1,0*	— — — — —
Атразин (зеапос, олеогезаприм, сайлазин, майазин)	Овощи, фрукты (семечковые), виноград, зерно хлебных злаков, кукуруза Сорго, кориандр Смородина, крыжовник, малина, молоко Мясо, яйца	0,1 0,1* Не доп. 0,02	0,004 — — —
Ацетохлор (ацетал, аценит)	Картофель Кукуруза Соя	Не доп. 0,03 0,03*	0,001 — —
Ацетлур (ТХАН + + ленацил)	Свекла столовая и сахарная	Контролировать по ТХАН	—
Афуган (пиразофос)	Все пищевые продукты	Не доп.	0,003
Базагран (бентазон)	Зерно хлебных злаков, рис Ячмень, овес, кукуруза, соя, соевое масло, горох (овощной и на зерно) Хмель (сухой)	0,1 0,1* 1,0*	— 0,002 —
Базагран М (бентазон + 2М-4Х)	Зерно хлебных злаков, ячмень, овес	Контролировать по базаграну	—
Базудин (диазинон)	Капуста, лук, картофель, зерно хлебных злаков, кукуруза, семена хлопчатника, хлопковое масло Морковь, молоко, мясо птицы, яйца, молочные продукты Мясо (в пересчете на жир) Томаты, свекла сахарная и	0,1 Не доп. 0,7 0,5	0,004 — — —

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
Байлетон (азоцен, триадиимефон)	столовая, огурцы, табак, мак масличный		
	Хмель (сухой)	1,0*	—
	Брюква, турнепс	0,1*	—
	Свекла сахарная, огурцы, томаты, зерно хлебных злаков	0,5	0,03
Байтекс (фентион, лебайцид, сульфидонос)	Дыни, яблоки	0,05	—
	Виноград	0,1	—
	Земляника, смородина	Не доп.	—
	Зерно хлебных злаков и бобовых, сахарная свекла	0,15	0,0005
	Молоко, молочные продукты	Не доп.	—
Банлен (2М-4Х + + бензел)	Мясо, мясопродукты	0,2	—
	Зерно хлебных злаков	0,05	—
Бетанал (фенимедифам, пистол)	Свекла сахарная, столовая	0,2	0,06
	Цикорий, цикорий салатный	0,5	—
Бетанал АМ (фенимидифам, десмедин)	Свекла сахарная, столовая	Пищевые продукты контролировать по бетаналу	—
		0,1	—
Болетин	Свекла сахарная	0,1	—
Блазер (такл)	Соя	0,1*	0,01
БМК (бавистин, карбендазим, фунабен, олгин)	Огурцы, яблоки, виноград, земляника, черная смородина	Не доп. *	0,01
	Свекла сахарная	0,1*	—
Бордоская жидкость	Свекла, томаты, огурцы, лук, дыни, арбузы, яблоки, груши, айва, абрикосы, персики, сливы, вишни, черешни, виноград, цитрусовые, смородина, крыжовник, земляника	5,0	0,17
	Малина	2,0*	—
Ботран (диклоран)	Картофель	10,0*	—
	Хмель (сухой)	10,0*	—
Бромофос (нексион)	Персики	0,1*	0,03
	Капуста, фасоль, огурцы, салат, горох зеленый, виноград	0,05	0,04
Бромистый метил	Персики, вишни, черешни, сливы	0,07	—
	Хмель (сухой)	0,5	—
	Смородина, крыжовник, ма-лина	Не доп.	—
	Яблоки, груши	0,1	—
	Зерно хлебных злаков (для ввозимых продуктов после 24 ч проветривания)	50,0	—
		контролировать по неорганическим соединениям	—

Продолжение

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
ническому бро- миду)			
	Продукты помола зерна, предназначенные для кулинарной обработки	10,0	—
	Хлеб и другие готовые к употреблению изделия из зерна хлебных злаков	0,5	—
	Сухофрукты (для ввозимых продуктов через 24 ч после проветривания)	20,0*	—
	Сухофрукты, предназначенные к употреблению	0,5*	—
	Какао-бобы (для ввозимых через 24 ч после проветривания)	50,0*	—
	Какао-продукты	0,5*	—
	Орехи, арахис (для ввозимых)	100,0*	—
	Орехи, арахис (предназначенные для употребления)	0,5*	—
Бронокот (бронопол)	Семена хлопчатника, хлопковое масло	Не доп.	0,002
Валексон (волатон, фоксим)	Зерно хлебных злаков	0,05*	0,001
	Зерно хлебных злаков (после обработки в условиях хранения)	0,6	—
	Кукуруза	0,05	—
	Картофель, морковь, баклажаны, томаты, мясо	0,02	—
	Гурнепс, брюква, подсолнечное масло	0,05*	—
	Семена подсолнечника	0,1*	—
Вернам (вернолат)	Капуста, сахарная свекла	0,1	—
	Соя	0,5*	0,015*
	Табак	1,0*	—
Видат (оксамил)	Томаты, огурцы	0,5*	0,03
	Свекла сахарная	0,1*	—
Гардона (тетра-хлорвинфос)	Капуста, яблоки, груши, вишни, сливы	0,8	—
	Виноград, крыжовник, земляника	0,01	—
	Хмель (сухой)	5,0	—
	Семена хлопчатника	0,1	—
	Хлопковое масло	0,1	—
Гезаран 3617 (снимазин, метопротрин)	Зерно хлебных злаков, ячмень	1,0	—
Гексахлорбутадиен (ГХБД)	Виноград, виноградное вино и сок	Не доп.	0,001

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
Гетерофос	Картофель, кукуруза *, хмель (сухой) *	То же	0,0003
Гидразид малеиновой кислоты (ГМК, МГ-натрий)	Картофель, свекла сахарная, столовая, лук, чеснок, морковь, томаты, арбузы, табак	8,0	0,03
Гидрел	Картофель, томаты, огурцы, яблоки, черешня, мандарины, хлопковое масло	0,15	0,003
	Семена хлопчатника	0,15*	—
Глифосат (раундап, фосулен, утал)	Плодовые, цитрусовые (мякоть), овощи, картофель, зерновые бобовые, кукуруза	0,3	0,01
	Виноград	0,1	—
Голтикс (метамитрон)	Свекла сахарная и столовая	0,1	0,003*
γ-Изомер ГХЦГ	Картофель, сахарная свекла, горошек зеленый, мак масличный, мясо, яйца	0,1	0,01*
	Капуста, кукуруза, грибы	0,5	—
	Яблоки, виноград, молоко	0,05	—
	Ягоды лесные, зерно хлебных злаков и бобовых	Не доп.	—
	Молочные продукты (в пересчете на жир)	1,25	—
	Масло сливочное, жир	0,2	—
	Мясо морских животных	0,01	—
	Рыба морская (соленая, копченая)	0,2	—
	Рыба пресноводная	0,03	—
	Горчица	0,2*	—
	Мед, сахар	0,005	—
Даконил (хлорталлонил)	Картофель	0,1*	0,003
	Хмель (сухой)	1,0*	—
	Огурцы	0,15*	—
Дактал (тетрал, хлортал-диметил)	Растительные пищевые продукты	Не доп.	0,0005
Далапон (пропинат)	Картофель, свекла, фрукты, виноград	1,0	0,02
	Смородина, крыжовник, ма-лина	Не доп.	—
	Чай	0,2	—
	Семена хлопчатника	0,2*	—
	Хлопковое масло	0,1	—
2,4-Д аминная соль	Все пищевые продукты	Не доп.	0,001*
2,4-Д бутиловый эфир (бутапон)	То же	То же	0,001*
2,4-Д дихлорфено-ксиликсусная кислота	»	»	—
2,4-Д малолетучие эфиры	»	»	—

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
2,4-ДМ	»	»	—
2,4-Д октиловый	»	»	0,001*
эфир (октапон)			
ДДВФ (хлорвин-фос)	Капуста, яблоки, груши, черешни, вишни, сливы, цитрусовые (мякоть), виноград, крыжовник, чай	0,05	0,004
Декстрел	Смородина	0,05	—
Депис (дельтаметрин)	Зерно, отруби	0,3	—
	Мука, крупа, молоко, мясо	Не доп.	
	Томаты	1,5	0,08
	Семена хлопчатника	0,1*	0,003
Диален	Хлопковое масло	0,05*	—
	Зерно хлебных злаков, бобовых, кукуруза, яблоки, груши, картофель, томаты*, огурцы, капуста, салат, рис, цитрусовые (мякоть)	0,01	—
	Семена подсолнечника	0,1*	—
	Соевое масло, свекла сахарная, виноград	0,01*	—
	Хмель (сухой)	5,0*	—
	Бананы, какао-бобы	0,05*	—
Диамет Д (2М-4Х + дикамба)	Зерно хлебных злаков, кукуруза	Пищевые продукты контролировать по 2,4-Д	—
Диапат (банвел Д, дикамба)	Зерно хлебных злаков	Пищевые продукты контролировать по 2М-4Х	—
Диапрен (2М-4ХП + дикамба)	То же	Не доп	0,004
Дибром (налед)	Зерно хлебных злаков	0,25	—
	Картофель	Контролировать по 2М-4ХП	
	Овощи	0,2	0,009*
	Молоко и продукты его переработки, яйца	0,1	—
	Мясо	Не доп.	—
Дилор	Картофель, виноград, хлопковое масло	0,3	—
	Сахарная свекла, томаты, баклажаны, другие овощи	0,15	0,02
	Семена хлопчатника	0,2*	—
Димилин (дифлубензурон)	Мак масличный	0,15*	—
	Яблоки	0,1*	0,004

Продолжение

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
Дитан М-45 (манкоцеб)	Картофель Томаты, виноград	0,1 0,5	0,005
Дитан-купромикс (манкоцеб + сульфат или хлорокись меди)	Картофель, томаты, виноград	Контролировать по дитану М-45	—
Дихлоральмочевина	Все пищевые продукты	Не доп.	0,02*
ДНОК (динитро-ортокрезол)	То же	То же	0,003*
Дозанекс (метоксурон, пуривел)	Морковь Овощи, зерно хлебных злаков	» 0,1	0,1
Дравин 755 (бутокарбоксим)	Хлопковое масло	Не доп.	0,006
Дропп (тидиазурон)	Цитрусовые (мякоть) Хлопковое масло, семена хлопчатника	0,01 Не доп.	0,006
Дуребан (хлорприфос)	Сахарная свекла, картофель, овощи, фрукты Зерно хлебных злаков, кукуруза, табак, мясо Молоко, молочные продукты, яйца Хмель (сухой) Семена хлопчатника, хлопковое масло	0,05 0,01 Не доп. 1,0* 0,05*	0,001 — — —
Депра (напропамид, девринол)	Цитрусовые (мякоть) Семена подсолнечника Масло подсолнечное Томаты Табак	0,3* 0,15* 0,05* 0,1* 1,0*	0,015
Дуал (металохлор)	Семена хлопчатника, подсолнечника Хлопковое, подсолнечное, соевое масло, свекла столовая Кукуруза, свекла сахарная, соя, бахчевые Табак, хмель (сухой)	0,1* 0,02* 0,05* 1,0*	0,002
Зеелек (галоксифол)	Картофель	0,01*	—
Зенкор (метрибузин)	Картофель, томаты Соя Соевое масло	0,25 0,25*	0,004
Ивин	Огурцы, томаты	0,1*	—
Изатрин (биорес-метрин)	Перец сладкий Смородина Огурцы, томаты Рыба	0,04 0,01* 0,4 0,0015	0,004*
Иллоксан (дихлопометил)	Зерно пшеницы, ячмень	Не доп.	0,02

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
Иодфенфос (С-9491)	Свекла сахарная Капуста, крыжовник Смородина, малина Виноград	0,1 0,5 Не доп. 0,5*	— 0,004 — —
Каптан	Овощи, картофель, бахчевые, фрукты (семечковые, косточковые), виноград, малина, смородина, крыжовник, земляника	Не доп.	0,1
Карагард (тербу- метон + тербути- лазин)	Семечковые, виноград Цитрусовые (мякоть)	0,1 0,1*	0,001 —
Каратан (динокап)	Бахчевые, огурцы, яблоки, груши, виноград Смородина, крыжовник, земляника	1,0 Не доп.	0,08 —
Карбин (барбан)	Овощи, фрукты Зерно хлебных злаков	0,1 1,0	0,02* —
Камбиден (2М- 4Х + 2М-4ХП- ТБА + дикамба)	Все пищевые продукты	Контролировать по 2М-4ХП и 2М-4Х	—
Карбофос (малати- он)	Капуста, сахарная свекла, столовая свекла, огурцы, томаты, бахчевые, груши, вишни, черешни, сливы, виноград, чай Яблоки, айва, арахис Цитрусовые (мякоть)	0,5 1,0* 0,2*	0,02 —
	Смородина, крыжовник, малина, земляника, манная крупа, продукты животноводства Зерно хлебных злаков, горох, соя, кукуруза Соевое и подсолнечное масло Мука	Не доп.	—
	Семена подсолнечника Табак, махорка, хмель (сухой), грибы, крупа (кроме манной), хлеб	0,1 1,0	— —
Карагард (тербу- метан + тербути- лазин)	Горчица, мак масличный Семечковые, виноград Цитрусовые (мякоть)	0,1* 0,1 0,1*	— — —
Карате (цигало- трин)	Яблоки	0,03*	—
Карбин (барбан)	Овощи, фрукты	0,1	—
Картоцид	Сахарная свекла Цитрусовые (мякоть) Лимон (весь плод)	Не доп. * Не доп. * 0,1	— — —

Продолжение

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
Каунтер (тербу- фос)	Свекла сахарная	0,01*	0,001
Керб-50 (пропиза- мид)	То же	0,1*	0,3
Кампозан (этефон)	Цикорий салатный	1,0*	—
	Томаты, огурцы, зерно хлеб- ных злаков	0,5	0,006
Кусагард (аллокси- димедон)	Свекла сахарная и столовая	0,05*	0,3
Которан (флюоме- турон)	Семена хлопчатника	0,1*	—
	Хлопковое масло	0,1	—
	Ячмень	0,5*	—
Котофор (дипро- петрил)	Семена хлопчатника	0,1*	0,002
	Хлопковое масло	Не доп.	—
	Арбуз	0,1	—
Кронетон (этио- фенкарб)	Зерно хлебных злаков, рис, хлопковое масло	0,05*	0,1
	Бобовые	0,2*	—
	Свекла сахарная, семена хлопчатника	0,1*	—
	Картофель	0,04	—
	Хмель (сухой)	1,0*	—
Кротонолактон	Зерно пшеницы, кукуруза	0,2	0,003
Купрозан (хоме- цин)	Свекла сахарная, томаты, арбузы, огурцы, дыни, ябло- ки, груши, виноград, сливы, персики, абрикосы, сморо- дина, крыжовник, зерновые Картофель	5,0	—
	Малина	10,0*	—
	Хмель (сухой)	2,0*	—
КЭИМ	Цитрусовые (мякоть)	10,0	—
Ленацил (венизар, гексилур)	Свекла сахарная и столовая	Не доп. *	—
	Земляника	0,5	0,01
Лентагран (пири- дат)	Кукуруза	Не доп.	—
Лонтрел (клопира- лид)	Мясо, мясопродукты Молоко, молочные продукты, грибы, ягоды	0,3	—
	Зерно хлебных злаков, куку- руза, свекла сахарная	0,1*	—
	Капуста	0,05*	—
Лонтрел 416 С (клопирапид + + 2М-4ХП)	Зерно хлебных злаков	Контролировать по 2М-4ХП	—
Малоран (хлоро- бромурон)	Морковь	Не доп. *	0,01
	Зерно хлебных злаков, куку- руза, соя, соевое масло	0,1*	—
Малоран-специаль (дуал + хлоробро- мурон)	Кукуруза, соя, соевое масло	0,05*	—

Продолжение

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
Медный купорос	Яблоки, груши, абрикосы, сливы, черешни, вишни, персики, смородина, крыжовник	5,0	0,17 (по жев.)
Мезоранил (ази-протрин) 2M-4X	Овощи	0,2	0,003*
	Зерно хлебных злаков, рис, картофель, подсолнечное масло	0,05	0,008
2M-4ХП (мекопроп)	Горох (овощной)	0,05*	—
2M-4ХМ	Зерно хлебных злаков	0,25	—
Метазин	Зерно хлебных злаков и бобовых	0,1	0,02
Мезокс (метокси-хлор)	Картофель	0,05	0,001
Микал (фосэтил алюминия + фол-пет)	То же	0,3*	—
Мильго (этиримол)	Виноград	Не доп.	0,0002
Мильтокс-специаль (хлорокись мести + цинеб)	Зерно хлебных злаков	0,1*	0,02
Металлилхлорид	Овощи, фрукты, виноград, бахчевые	0,5	—
Метальдегид	Зерно хлебных злаков	1,0	—
	Зерно хлебных злаков и бобовых	3,5	—
	Овощи, виноград, фрукты, зерно хлебных злаков	0,7	0,006
Метатион (фени-тротион, сумитион)	Цитрусовые (мякоть)	0,2*	—
	Свекла сахарная, столовая, яблоки, вишни, груши, сливы, хлеб, грибы, цитрусовые (мякоть), табак, подсолнечное масло	0,1	0,003
	Ягоды лесные	Не доп.	—
	Зерно хлебных злаков, рис	1,0	—
	Мука	0,3	—
	Чай	0,5*	—
	Семена подсолнечника	0,1*	—
Метафос (вофатокс)	Все пищевые продукты	Не доп.	0,001
Мирал (изазофос)	Томаты, огурцы, земляника	То же	0,001
Митак (амитрац)	Огурцы, томаты	0,2	0,003
	Хлопковое масло	Не доп.	
Митран (хлорфеназон + хлорфенетол)	Яблоки	2,0	0,05
	Цитрусовые (мякоть)	0,1	—
	Семена хлопчатника, хлопковое масло, виноград	0,1*	—
Морестан (хинометионат)	Фрукты (семечковые), виноград	Не доп.	0,006
Морфонол	Хлопковое масло	Не доп. *	—
Набу (сетоксидим)	Соя, сахарная свекла	0,05*	0,3*

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
Неорон (бромпропилат)	Морковь Капуста Семена хлопчатника Хлопковое масло, шрот, мед	0,02* 0,03* 0,02* 0,02	— — 0,008
Нимрод (бутиринат)	Огурцы, дыни, яблоки	0,1*	0,03
Нитрафен	Черная смородина	Не доп.*	—
Нитрофен (нитрохлор)	Все пищевые продукты То же	Не доп. То же	— 0,006*
Нортрон (этонфумат)	Свекла сахарная, столовая Табак	0,1* 1,0*	0,1 —
Нурелл-Д (циперметрин + хлорпирифос)	Хлопковое масло, семена хлопчатника	Контролировать по хлорпирифосу (дурсбану)	—
Омайт (пропаргит)	Семена хлопчатника, хлопковое, соевое масло, соя Яблоки, виноград, вишня Цитрусовые (мякоть) Огурцы	0,1* 0,5* 0,3* 0,2*	0,15
Офунак (пиридафентион)	Капуста Свекла сахарная, цитрусовые (мякоть)	0,1 0,1*	0,001 —
Паарлан (изопропалин)	Табак	1,0*	0,001*
Паторан (метобромурон)	Картофель Табак	0,1* 0,5*	0,025 —
Пиримор (пирамикарб)	Хмель (сухой) Картофель Семена хлопчатника, масло хлопковое, горох Персики, яблоки Огурцы	1,0* Не доп.* Не доп.	0,004 — —
Плантвакс (оксикарбоксин)	Зерно пшеницы	0,2*	0,15*
Пликтран (цистан, цигексатин)	Яблоки, виноград, цитрусовые (мякоть) Соя, соевое масло Семена хлопчатника Хлопковое масло Хмель (сухой)	Не доп. 0,1* 0,01* 0,01 1,0*	0,008 — — — —
Плондрел (диталимфос)	Огурцы Яблоки Зерно хлебных злаков Виноград Черная смородина, земляника	0,1 0,5 0,1* 0,5* Не доп.*	0,01 — — — —
Полихом (поликарбацин + хлорокись меди)	Все пищевые продукты контролировать по поликарбацину	—	—
Поликарбацин	Картофель Лук, свекла сахарная, томаты	0,1* 1,0	0,05 —

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
Полихлоркамfen (токсафен)	ты, яблоки, груши, виноград, ягоды, хмель (сухой)		
	Зерно хлебных злаков, рис	0,2*	—
	Табак, махорка	1,0*	—
	Огурцы	0,5*	—
	Свекла сахарная	0,1	0,001
	Картофель, зерно гороха, подсолнечное масло, сахар, зеленый горошек, молоко, мясо, яйца	Не доп.	—
	Зерно для переработки	0,1	—
	Мука	Не доп.	—
	Кукуруза	0,1*	0,008
	То же	Контролировать по дуалу и атразину	—
Препарат 242	Зерно хлебных злаков, бобовых	0,2	0,001
Примицид (пири- мифосэтил)	Морковь	Не доп.	—
Примэкстра (гезо- грамм, дуал + ат- разин)	Кориандр	0,2*	—
Пропазин	Рис	0,3	0,04
Пропанид (ДЦПА, пропанид)	Картофель, чеснок, фасоль, чечевица, чина, соя, горох, подсолнечное масло	0,1	0,001
Прометрин (гезагард)	Морковь, сельдерей, петрушка, укроп	Не доп.	—
	Соевое масло, семена подсолнечника, кориандр, тмин	0,1*	—
Рамрод (пропа- хлор)	Капуста, лук, чеснок, брюква, турнепс	0,2	0,01*
	Зерно хлебных злаков и бобовых	0,3	—
	Кукуруза	0,3*	—
Реглон (дикват)	Соя	Не доп.	—
	Семена подсолнечника	0,5*	0,008
	Подсолнечное масло	0,1	—
	Мясо	0,01*	—
Ридомил (апрон, металаксил)	Молоко	Не доп.	—
	Томаты	0,5*	0,03
	Лук, свекла столовая, картофель	0,05	—
	Свекла сахарная	0,05*	—
	Хмель (сухой)	5,0*	—
	Табак	1,0*	—
	Виноград	0,03*	—
	Огурцы	0,5	—
Ридеон (дифена- мид)	Перец, томаты	0,1*	0,001*
	Табак	0,15*	—

Продолжение

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
Рипкорд (циперметрин, цимбуш)	Капуста	Не доп.	—
	Ягоды	То же	0,003
	Плоды семечковые, цитрусовые (мякоть)	0,01	—
	Семена хлопчатника, хлопковое масло, виноград, картофель, соя, морковь	0,01*	—
	Огурцы, томаты, капуста	0,2*	—
	Соевое масло	0,1*	—
	Кукуруза	0,05*	—
	Рыба	0,0015	—
Ровраль (ипродион)	Виноград	0,4	0,3
	Картофель, огурцы, томаты, земляника	Не доп.	—
Розалин	Семена хлопчатника, хлопковое масло	То же	—
Ронилан (винклозалин)	Семена подсолнечника, подсолнечное масло	0,5*	0,01
	Томаты	1,0	—
	Огурцы	1,0*	—
	Виноград	3,0*	—
	Земляника	Не доп.	—
Ронит (этсан, циклоат)	Свекла сахарная, столовая	0,3	0,1
Ронстар ПЛ (оксазидон + пропанил)	Рис	Пищевые продукты контролировать по пропаниду	
Ртутьсодержащие проправители семян	Все пищевые продукты	Не доп.	—
Ромуцид	Зерно хлебных злаков	0,1*	0,05*
Саигор (пиклорам + 2,4-Д)	Огурцы	Не доп. *	—
	Кукуруза	Не доп.	0,004
Сандофак (оксаксиксил)	Пшеница, ячмень	0,01 (контролировать по пиклораму)	
	Картофель	0,1*	—
Сапроль (трифоприи)	Огурцы	0,1	—
	Яблоки	0,01	—
	Виноград	0,01*	—
Сатури (тиобенкарб)	Рис	0,3*	0,5*
	Яблоки, кукуруза, семена хлопчатника, мясо, молоко, молочные продукты	Не доп.	0,01
Севин (карбарил)	Хлопковое масло	Не доп.	—
	Капуста	0,03*	0,002*
	Виноград, яблоки, персики,	0,05*	—

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
	цитрусовые (мякоть), свекла сахарная		
	Соя	0,3*	—
	Соевое масло	0,1*	—
Семерон (десметрин)	Капуста	0,05	0,1*
	Лук	0,05*	—
Сероуглеродная эмульсия	Зерно	10,0	—
	Мука, крупа	1,0	—
	Хлеб, продукты, приготовленные из зерна	0,006	—
Симазин (гезатоп)	Косточковые, семечковые	0,2	0,1
	Цитрусовые (мякоть)	0,05*	—
	Виноград, чай	0,05	—
	Смородина, малина, крыжовник, земляника	Не доп.	—
	Зерно хлебных злаков, кукуруза	1,0	—
	Картофель, капуста	0,1*	—
Ситрин (симазин + + прометрин)	Картофель — контролировать по прометрину	0,1*	—
	Хмель (сухой)	0,1*	—
Солан (лентано-хлор)	Томаты	1,5	0,15*
Стомп (пеноксалин)	Соя, соевое масло, табак, хмель (сухой), чеснок	0,1*	0,25*
	Семена хлопчатника, хлопковое масло	0,5*	—
	Томаты, капуста, морковь	0,05*	—
Сульфазин	Картофель	0,05*	0,002*
	Горох	0,1*	—
Сумилекс (проци-мидон)	Виноград, огурцы, томаты	0,5*	0,006
	Земляника	Не доп.	—
Сумицидин (фен-валерат, фенвал)	Яблоки, капуста	0,01	0,034
	Виноград, картофель	0,01*	—
	Смородина	Не доп.	—
	Кукуруза, соя, соевое масло, хлопковое масло	0,1*	—
	Хмель (сухой)	5,0*	—
	Семена хлопчатника	0,2*	—
	Рыба	0,0015	—
	Пшеница, ячмень	0,02*	—
Сурпас (верно-лат + антидот)	Соя, кукуруза	0,5*	0,015*
	Соевое масло	0,1*	—
Сутан (антидот + + бутилат)	Кукуруза	0,5*	0,02*
Суффикс БВ (флампропизопропил)	Зерно хлебных злаков, ячмень	0,1*	0,015*
Тачигарен (гимексазол)	Сахарная свекла, рис, горох	Не доп.	—

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
Тедион (тетра- фон)	Овощи, бахчевые, огурцы, яблоки	0,7	0,05*
	Цитрусовые (мякоть), семена хлопчатника	0,2*	—
Текто (тиабенда- зол)	Виноград, хлопковое масло	0,1	—
	Зерно хлебных злаков	0,2*	0,3
	Томаты	0,1*	—
	Картофель	1,0	—
Теноран (хлорок- сурон)	Морковь	0,02	0,06*
Тербацил (синбар)	Яблоки, груши, цитрусовые (мякоть), персики, абрикосы, сливы, вишни, виноград	0,05	0,01*
Тиазон (дазомет)	Картофель, овощи, рыба	0,5	0,01*
Тиллам (лебулат)	Овощи, свекла сахарная и столовая	0,05	0,001*
Тилт (пропикона- зол)	Табак	0,1*	—
	Зерно хлебных злаков	0,1*	0,04*
Тиодан (эндосуль- фав)	Огурцы, томаты	Не доп.	0,002
	Семена хлопчатника	0,1*	—
ТМТД (тирам)	Хлопковое масло	0,05	—
	Все пищевые продукты	Не доп.	0,005
Токутнон (протио- фос)	Семена хлопчатника, хлопковое масло, виноград	0,1*	0,08*
Толуин	Капуста	0,05*	—
	Семена хлопчатника	0,25*	0,015
	Хлопковое масло	0,25	—
Томилон (тетра- флюорон)	Кукуруза	0,5*	—
	Семена хлопчатника	0,1*	0,02
Топсин М (тиофа- нат-метил)	Хлопковое масло	Не доп.	—
	Огурцы, яблоки, груши, вишни, виноград	0,5	0,08
Топогард (тербути- лазин + тербу- трин)	Хурма, фейхоа	0,2*	—
	Сахарная свекла, персики, зерно хлебных злаков	1,0	—
	Смородина	Не доп.	—
Тордон 22 К (пи- кlorам)	Картофель	0,1*	0,001*
	Зерно хлебных злаков, кукуруза	Не доп.	0,02*
Тотрил (иоксиил)	Ягоды лесные, грибы	0,5	—
	Лук	0,1*	0,04*
Трефлан (трифлу- ралин, нитран, оли- треф)	Капуста, лук, чеснок, томаты, баклажаны, перец, соя, табак, семена подсолнечника	0,5	0,01*
	Морковь (пучковой зрелости), арбузы	0,25*	—
	Морковь (товарной зрелости)	0,01*	—

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
	Соевое масло, подсолнечное масло	0,1*	—
Триаллат (авадекс БВ)	Зерно хлебных злаков, зерно бобовых	0,05*	0,02*
Трихлорацетат (ТХАН)	Крыжовник, смородина Картофель, капуста, огурцы, свекла сахарная и столовая, лук, морковь, плодовые, зерно хлебных злаков и бобовых, масло подсолнечное	Не доп. 0,01	—
Трихлорметафос (фенхлорфос)	Семена подсолнечника Молоко, молочные продукты, яйца	0,01*	—
Трихлорметафос-3 (трихлораль)	Мясо, мясные продукты Огурцы, томаты, сахарная свекла, капуста, яблоки, груши, айва, вишни, черешни, сливы, абрикосы, алыча, виноград, грибы Смородина, крыжовник, лесные ягоды, продукты животноводства	0,3 1,0	— 0,01
Трихотецин	Табак	Не доп.	—
Тубарид (ридомил + хлорокись меди)	Виноград, картофель, лук, табак, хмель	Контролировать по ридомилу	—
Тур (хлорхолин-хлорид, хлормекват-хлорид)	Зерно хлебных злаков Томаты, яблоки, груши, виноград	0,1 0,05	0,001 —
Фадеморф (три-морфамид)	Яблоки, огурцы	0,2*	0,05*
Фастак (альфаметрин)	Виноград	0,1*	—
Феназон (хлоридазон, пирамин)	Картофель, пшеница	0,01*	—
Фенагон	Свекла сахарная, столовая	0,01*	0,002
Феноксазин (2,4-Д + атразин)	Зерно хлебных злаков, зерно кукурузы	Не доп.	0,001*
Фитобактериомицин	Зерно хлебных злаков, кукурузы	Контролировать по 2,4-Д и атразину	—
Фозалон (бензофосфат, золон)	Капуста, фасоль, пшеница, соя Соевое масло Капуста, семена хлопчатника, рис Картофель	Не доп. 0,2* 0,1	0,008 — 0,006 —

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
	Свекла сахарная, баклажаны, томаты, яблоки, груши, персики, абрикосы, вишни, сливы, цитрусовые (мякоть), виноград, грибы, зерно хлебных злаков, бобовых, хлопковое масло, табак, махорка	0,2	—
	Ягоды лесные, продукты животноводства	Не доп.	—
	Хмель (сухой)	2,0*	—
	Соя, соевое масло, мак масличный	0,1*	—
Фостоксин (фосфен, фосфид алюминия)	Сухие овощи, какао-бобы, специи, орехи, арахис, сухие фрукты	0,01*	—
	Сахар, чай	0,01*	—
	Зерно хлебных злаков	0,1	—
Фосфамид (диметоат, рогор, БИ-58)	Капуста, вишни, лесные ягоды, ягоды шелковицы	Не доп.	0,01
	Свекла столовая	0,15	—
	Огурцы, томаты, бахчевые, яблоки, груши, сливы, цитрусовые (мякоть), виноград, маслины, грибы, рис, зерно хлебных злаков и бобовых, табак, махорка	0,4	—
	Картофель, свекла сахарная	0,05*	—
	Семена подсолнечника	0,1*	—
	Масло подсолнечное	0,1	—
	Хмель (сухой)	3,0*	—
Фталан (фоллет)	Картофель, томаты, яблоки, груши, персики, абрикосы, вишни, черешни, сливы, виноград, смородина, крыжовник	Не доп.	—
	Картофель, ягоды лесные	Не доп.	0,02
	Свекла сахарная	0,25	—
	Грибы	0,1	—
Фундазол (бензат, беномил, узген)	Хлопковое масло (неочищенное), огурцы, томаты, капуста, яблоки, груши, земляника, смородина, виноград, соя, зерно хлебных злаков	Не доп.	0,02
	Сахарная свекла	0,1	—
	Рис	0,5	—
Фурадан (карбофуран)	Свекла сахарная	Не доп.	0,01
	Хмель (сухой)	5,0	—
Фюзилад (флуазифопбутил)	Свекла сахарная	0,2*	0,01*
	Свекла столовая	0,1*	—
	Лук	0,1*	—

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
Хлорат магния	Морковь	0,03*	—
	Капуста	0,02*	—
	Картофель, зерно хлебных злаков, рис, виноград	0,4*	—
	Семена хлопчатника, хлопковое масло, соя, соевое масло	0,5*	—
Хлор-ИФК (хлор-профам)	Лук, морковь, цикорий	0,05	0,02
Хлорокись меди	Картофель, хмель (сухой)	10,0*	0,17 (по меди)
	Томаты, огурцы, свекла сахарная, лук	5,0	—
	Яблоки, груши, сливы, персики, абрикосы, вишни, черешни, виноград	5,0*	—
Хлорофос (три-хлорфон)	Зеленые, капуста, огурцы, томаты, бахчевые, картофель, яблоки, груши, абрикосы, сливы, вишни, виноград, рис, зерно хлебных злаков, зерновые бобовые (соя, горох, бобы), кукуруза, масло подсолнечное, горчица	0,1	0,005
	Перец сладкий, соевое масло, семена подсолнечника, семена хлопчатника, хлопковое масло	0,1*	—
	Лук, морковь, баклажаны, кабачки	0,05*	—
	Свекла сахарная	0,05	—
	Ягоды лесные, молоко, макомолочные продукты	Не доп.	—
	Грибы	0,2	—
	Огурцы, перец, томаты, баклажаны, бахчевые, яблоки, груши, сливы, вишни, черешни, виноград	1,0	—
	Цитрусовые (мякоть), семена хлопчатника	0,2*	—
	Хмель (сухой)	5,0	—
	Масло хлопковое	0,1	—
Хлорэтанол (дикофол)	Земляника, крыжовник, смородина, малина	Не доп.	—
	Огурцы и томаты	0,1	0,003
	Зерно хлебных злаков, бобовые, яблоки, груши, вишни, персики, виноград, перец	0,1*	—
	Смородина, черноплодная рябина	Не доп.*	—
	Цитрусовые (мякоть)	0,05*	—
Хостаквик (гептонофос)			

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
Цианокс (цианофос)	Свекла сахарная, капуста, яблоки, виноград	0,1	0,003*
Цидиал (элсан)	Цитрусовые (мякоть)	0,05*	—
	Яблоки, груши, виноград	0,1	0,003
	Вишни, сливы, рис	0,1*	—
Цинеб (перозин)	Цитрусовые (мякоть)	0,05	—
	Картофель	0,1	0,02
	Томаты, свекла сахарная, огурцы, лук, бахчевые, яблоки, груши, абрикосы, персики, сливы, вишни, черешни, виноград	0,6	—
	Смородина, крыжовник, ма- лина	Не доп.	—
	Зерно хлебных злаков, рис, горох (кроме зеленого)	0,2	—
	Хмель (сухой), табак, роза эфиромасличная	1,0	—
Эвисект (тиоцик- лам)	Картофель	Не доп.	0,006
	Свекла сахарная	0,02	—
Эдил	Соя, картофель, семена под- солнечника	0,02	0,0008
	Соевое масло, подсолнечное масло	0,02*	—
Экамет (этримфос)	Семена хлопчатника, хлоп- ковое масло, яблоки, вино- град	0,5*	0,003
	Смородина	Не доп.*	—
	Свекла сахарная	0,01*	—
	Капуста, картофель, семена подсолнечника, масло под- солнечное	0,1*	—
	Горох	0,2*	—
Энтам	Свекла сахарная и столовая, растительное масло (под- солнечное и др.)	0,05	0,01
Эрадикан (али- рокс, витокс)	Кукуруза	0,05	—
Этафос	Яблоки, цитрусовые (мякоть), персики, капуста, картофель, мясо	0,01	0,0002
	Свекла сахарная	0,02	—
	Яйца	Не доп.	—
	Виноград	0,01*	—
	Семена хлопчатника, хлопко- вое и подсолнечное масло	0,02*	—
	Семена подсолнечника	0,1*	—
	Смородина	Не доп.*	—

Пестицид	Пищевой продукт	МДУ, мг/кг	ДСД, мг/кг
Эупарен (дихлофлуорид)	Яблоки, виноград, земляника	Не доп.	—
Ялан (молинат, шаккимол, ордрам)	Рис	0,2	0,01

Н а м е ч а н и е. Звездочкой обозначены нормативы, полученные расчетным путем. «Не доп.» означает, что содержание остатков пестицидов в пищевых продуктах не допускается.

202. Среднесуточные количества потребления пищевых продуктов, рекомендуемые для использования при расчете МДУ содержания пестицидов в них

Продукт	Количество, г/сут	Продукт	Количество, г/сут
Хлебные продукты (в пересчете на муку)	380	бахчевые (кабачки, тыква, патиссоны)	100
Крупы и бобовые	50	арбузы	500 (2)*
Овощи и бахчевые, в том числе:	430	Фрукты и ягоды, в том числе:	300
капуста белокочанная	100	виноград	200 (3)*
помидоры	120	цитрусовые	60 (4)*
морковь	50	косточковые	70 (6)*
огурцы	50	ягоды	65 (3)*
свекла	50	орехи	11
лук	40	яблоки	125
прочие овощи	75	груши	80 (3)*
Яйца	53	сухофрукты	12 (6)*
Сахар	120	Мясо и мясопродукты (в пересчете на мясо), в том числе:	230
Картофель	470	говядина	85
Рыба и рыбопродукты	70	свинина	60
Масло растительное	40	баранина	55
Молоко и молочные продукты (в пересчете на молоко), в том числе:	1225	птица	47
молоко цельное	350	колбасы и колбасы	60
масло животное, сыр, сметана	25	сало	14
творог	30	субпродукты первой категории	16
		и прочее мясо	

* Величины среднесуточных количеств установлены с учетом сезонности потребления продукта. В скобках приведена длительность потребления продукта в течение года в месяцах.

203. Перечень пестицидных препаратов, содержание которых в овощах и фруктах может быть снижено в результате тщательного мытья водой

Пестицид	Овощи, фрукты
Азинфос-метил	Груши, яблоки
Даконил	Арбузы, зеленый горох, томаты, сельдерей, цветная капуста
ДДТ	Картофель, лук, морковь
Диклоран	Виноград, вишни, персики, сельдерей
Каптан	Арбузы, виноград, клубника, персики, яблоки
Карбарил	Апельсины, арбузы, бананы, виноград, грейпфруты, кукуруза, персики
Малатион (карбофос)	Вишни, огурцы
Перметрин	Капуста, томаты, салат
Поликарбадин	Земляника, смородина, яблоки, черешня
Тиабендазол	Бананы, грейпфруты
Фенкаптон	Груши, черная смородина, яблоки
Фозалон	Яблоки
Фосмет	Груши, сладкий картофель, яблоки
Фосфамид	Вишни, яблоки
Хлорбензилат	Грейпфруты
Этион	Апельсины, грейпфруты, груши, огурцы

Материал взят из книг: Mott L., Snyder K. Pesticid alert. A guide to pesticides in fruits and vegetables. — San-Francisco: Sierra Club Books, 1988; Остаточное содержание пестицидов в продуктах питания/Под ред. А. И. Штенберга. — М.: Медицина, 1973.

Остаточные количества многих пестицидов в большинстве культур ниже величин, которые могут быть допущены, исходя из их биологической активности, поэтому МДУ в продуктах питания устанавливают на уровне фактического загрязнения.

Министерство здравоохранения СССР утвердило новые санитарно-гигиенические нормы максимально допустимых уровней содержания пестицидов в пищевых продуктах (СанПиН 42-123-4540-87), предельно допустимые концентрации (ПДК) пестицидов в воздухе (ГОСТ 12.1.005-88), воде, почве.

От санитарно-гигиенических норм зависят методические подходы и методологические характеристики способов определения микроколичеств пестицидов. Нижние пределы обнаружения (мг/кг, мг/л, мг/м³) методов определения остатков пестицидов не должны превышать МДУ содержания пестицидов в продуктах питания или предельно допустимые концентрации их в воде, воздухе, почве. В соответствии с ГОСТ 12.1.005-88 и ГОСТ 17.0.02-79 метод анализа должен обеспечить определение содержания $1/2$ ПДК и менее исследуемого вещества в пробе воздуха, в воде водоемов и водостоков, имеющих питьевое и рыбохозяйственное значение.

Термин «в пищевом продукте остаточные количества не допускаются» следует понимать как «не допускается содержание остатков пестицидов выше предела обнаружения официального метода определения».

Содержание некоторых пестицидов на поверхности овощей, фруктов может быть уменьшено после очистки и тщательного мытья (табл. 203).

Приложение 5

204. Перечень пестицидов, применение которых запрещено или строго ограничено Министерством здравоохранения СССР

Название препарата (сионим)	Причина принятия решения	Дата принятия решения
<i>Применение запрещено</i>		
Авенж (дифензокват)	Высокая токсичность, кумулятивность	25.02.82 № 123—5/232—23
Алдрип (окталин, соединение 118)	СДЯВ (сильнодействующее ядовитое вещество)	02.02.72
Анабазин-сульфат (неоникотин)	СДЯВ	30.03.78
Арсенат кальция	Канцероген, СДЯВ	30.03.78
Арсенат натрия	Канцероген, СДЯВ	30.03.78
Афос (ФС-УМО)	Отдаленная нейротоксичность	21.03.86
Бутифос (мерфос, фолекс, трибутилfosфат)	Эмбриотоксические и тератогенные свойства; способен вызывать острые отравления	21.03.86
Галекгрон (хлордиметформ, финдал)	Канцероген	30.03.78
Гептахлор (велзикол), его смеси с гексахлорбензолом и ТМТД	Высокотоксичен, стоек, канцероген	21.03.86
Гранозан М (церезан М)	Высокотоксичен	09.11.81
Меркургексан	Высококумулятивен	09.11.81 № 123—5/699—23
Меркурбензол	Высококумулятивен	21.03.86
ГХЦГ технический	Стоек, канцероген	21.03.86
ДДБ	Выраженное кожно-резорбтивное местно-раздражающее, эмбриотоксическое и тератогенное действие	21.03.86
ДДТ и препараты на его основе	Стоек, высококумулятивен, канцероген	1970 г.
Деспироль (элеват)	Канцероген	14.05.85
Дильдрин	СДЯВ, выраженное кожно-резорбтивное действие	—
Диурон (дихлорфениндиндим, кармекс) и препараты на его основе (керб-микс, керб-ультра)	Канцероген, стоек	08.05.87 № 123—9/317—23 1988 г.
Дихлорэтан	СДЯВ, летуч	21.03.86
Интратион (тиометон, экавит, препарат М-81)	Высокотоксичен	30.03.78
ИФК (агермин, карбаграин)	Канцероген	—
Калликсин (тридеморф)	Эмбриотоксическое, тератогенное действие	1977 г.
Кубовые остатки дихлорэтана, хлорвинаила, мелиленхлорида	Препарат непостоянного состава, высокотоксичен, канцероген	21.03.86
Линурон (афалон, асанлон, гарнитан, метурон)	Канцероген	21.03.86

Название препарата (синоним)	Причина принятия решения	Дата принятия решения
Манеб (малзат, неспор) Метилмеркаптофос	Мутаген, тератоген, канцероген Высокотоксичен	21.03.86 21.03.86
Монолинурон (арезин, метоксимонурон)	Канцероген	26.02.86 № 123—12/204—23 1988 г.
Немагон (ДБХП, иеб-ром, иемафум, фумагон)	Гонадотоксическое действие	30.03.78
Никотин-сульфат	СДЯВ	30.03.78
Нитазин	Мутагенное действие	21.03.86
Нитрохлор (нитрофен, ТОК) и препараты на его основе	Эмбриотоксическое, тератогенное действие	21.03.86
Октометил (шрадан, пестокс)	СДЯВ	30.09.78
Парижская зелень	Канцероген	30.03.78
Пентахлорнитробензол (ПХНБ, квинтазол, квинациев)	Стоек, высококумулятивен	21.03.86
Пентахлорфенол (пентахлор, пентхлорол)	Кожно-резорбтивное, раздражающее действие, описаны отравления работающих	—
Полихлорпинен (ПХП, стробан, хлорпенал)	Препарат непостоянного состава, канцероген, стоек	09.11.81 № 123—5/699—23 Впервые 07.03.78
Рубиган (фенаримол)	Стоек, гонадотоксические свойства	21.03.86
2,4,5-Т (диноксол, ТХФ)	Тератоген, канцероген, мутаген, содержит примеси диоксинов	1970 г.
Темик (альдикарб)	СДЯВ	21.03.86
Тиофос (паратон, паратон-этил)	>	02.02.72
Трудидор, кильваль (вамидотион, вамидоат)	>	30.03.78
Цианплав (черный цианид)	>	30.03.78
Цирам (метазин, цимат, церлат, опалат)	Мутаген, канцероген, тератоген	30.03.78
Меркаптофос (деметон, систокс)	СДЯВ	02.12.67
Фенкаптон (фенотал)	Высокотоксичен	30.03.78
Мороцид	Неблагоприятные токсикологогигиенические свойства	16.03.87
Картекс М	То же	29.08.88
Керб микс Б	>	29.08.88
Керб ультра	>	29.08.88
Трихлорметафос-3	>	13.03.91
Фентиурам	>	13.03.91
Гардона	>	13.03.91
Тедион	>	13.03.91
С-9491	>	13.03.91
Нексион	>	13.03.91

Название препарата (сионим)	Причина принятия решения	Дата принятия решения
Полихлоркамfen (ПХК)	»	13.03.91
Гамма-изомер мелкозер- нистый	»	13.03.90
Гамма-изомер ГХЦГ крупнозернистый	»	13.03.90
Гексахлоран, смесь с фосфоритной мукой	»	13.03.90
Акрекс (изофен)	»	13.03.90

Сфера применения ограничена

Афуган (пиразофос, ку- рамил)	Запрещено использование в за- щищеннном грунте в связи с вы- сокой токсичностью, эмбриоток- сическим и тератогенным дей- ствием	21.03.86
Изатрий (биоресметрин, биобензифуралин хрис- ронфорте)	Запрещен для обработки сала- та в защищеннном грунте в свя- зи с эмбриотоксическим дей- ствием и высоким уровнем оста- точных количеств	21.03.86
Беномил (бенлат, фунда- зол, узген), БМК (кар- бендазим, дерозал, олгин, фунабен)	В связи с наличием канцероген- ных, мутагенных, эмбрио- и гонадотоксических свойств за- прещено применение в закры- том грунте, на хлопчатнике, плодовых и овощных культурах, сое, виноградной лозе, земляни- ке, смородине, снижены нормы расхода и кратности обработок на зерновых	1987 г.
Биоцин (болетин)	В связи с наличием в составе 1981 г. БМК запрещено расширение сферы применения	
Топсин-М (тиофанатме- тил)	Канцероген, в процессе метабо- лизма образует БМК. Запреще- но расширение сферы примене- ния	1981 г.
ГХБД (перхлордивинил, гексахлорбутадиен)	Высокотоксичен, летуч, кумуля- тивен. Выраженное кожно-ре- зорбтивное действие, обладает эмбриотоксическими свойства- ми, загрязняет подземные во- ды. Разрешено применение на виноградной лозе только в ка- рантинных целях; реализация урожая запрещена	№ 21.3.87

Название препарата (синоним)	Причина принятия решения	Дата принятия решения
Гетерофос	СДЯВ, стоек. Запрещено использование на клевере в связи с накоплением в зеленой массе	25.05.84 № 123—5/649—23
ГХЦГ, 12 %-ный дуст	Запрещено применение на капусте, табаке, люцерне, картофеле, виноградной лозе, плодовых культурах	21.03.87
Децис (дельтаметрин, су- перметрин)	Высокотоксичен, стоек. Запрещено применение в защищном грунте	25.05.84 № 123—5/649—23
ДНОК (динитроортокре- зол, динозал, дитрол)	Высокотоксичен, высококумулятивен, оказывает эмбрио- и гонадотоксическое действие. Запрещено использование в качестве гербицида	21.03.86
Дурсбан (хлорлирифос)	Высокотоксичен, стоек в окружающей среде и к термическим воздействиям. Запрещена обработка складов и прилегающих территорий	25.05.84 № 123—5/649—23
Ди-трапекс	Высокотоксичен, летуч, выраженное кожно-резорбтивное и раздражающее действие, эмбриотоксические свойства. Запрещено использование в открытом грунте (питомники земляники)	29.07.85 № 123—9/686—23
Кампозан (этрел)	Запрещено применение на арбузах	7.05.85 № 123—9/416—23
Митак (амитраз, тактик)	Видовая чувствительность, кумулятивные свойства, репродуктивная токсичность. Запрещено использование в защищном грунте, на цитрусовых, виноградной лозе (кроме маточников)	25.05.82 № 123—5/232—23
Метафос (вофатокс, ме- тилпаратин, дальф)	СДЯВ, резко выражено кожно-резорбтивное действие, оказывает тератогенное и эмбриотоксическое действие, влияет на репродуктивную функцию. Запрещено применение на капусте, патиссонах, арбузах, дынях, кабачках, шалфее мускатном, виноградной лозе (кроме маточников)	21.03.86

Название препарата (сионик)	Причина принятия решения	Дата принятия решения
Минеральные масла неф- тяные	Препарат непостоянного соста- ва, содержит ароматические уг- леводороды, в связи с чем за- прещен на моркови, являющей- ся продуктом детского и ди- тического питания	21.03.86
Бактороденцид ашмино- костный	Запрещено использование в за- щищенному грунте в связи с не- достаточной изученностью	21.03.86
Нимрод (булиримат)	Запрещено применение в защи- щенном грунте в связи с нали- чием сенсибилизирующих свойств и способностью вызы- вать аденомы фолликулов щи- тovidной железы	23.05.84 № 123—5/646—23
Полихлоркамfen (ПХК, камфехлор, токсаfen)	Высокотоксичен, стоек, летуч, препарат непостоянного соста- ва, обладает мутагенными и канцерогенными свойствами, описаны отравления людей, ис- пользование препарата разре- шено только для борьбы с се- рым долгоносиком на сахарной свекле и защиты семянников многолетних трав	21.03.86
Пиримор (пирамикаб)	Высокотоксичен, оказывает му- тагенное и анемизирующее дей- ствие, в связи с чем запрещено использование на хлопчатнике, горохе и в защищенном грунте	21.03.86
Рамрод (ацилид, нити- цид, пропахлор)	Летуч, оказывает выраженное 21.03.86 мутагенное действие. Запре- щено использование на сое	
Реглон (дикват)	Оказывает кожно-резорбтивное, раздражающее и катарактоген- ное действие. Сфера применения ограничена подсолнечником, а также семенными посевами сор- го, моркови, капусты, свеклы, люцерны, редиса, шалфея, па- рами, сенокосами	«Список... на 1986—1990 годы»
Ридеон (дифенамил, энид, ридеон, зарур)	Выраженное мутагенное дейст- вие. Запрещено применение на капусте в связи с высоким уровнем остатков в культуре	21.03.86

Название препарата (синоним)	Причина принятия решения	Дата принятия решения
Севин (карбарил)	Оказывает гонадо-, эмбриоток- сическое, мутагенное действие, влияет на репродуктивную функцию, способен к образова- нию канцерогенного N-нитрозо- карбарила. Стоек. Применение на хлопчатнике разрешено толь- ко в период вспышек размноже- ния хлопковой совки	21.03.86
Сумицидин (фенвалерат, фенрио, педрин, белмарк)	Высокотоксичен, кумулятивен, 21.03.86 резко выраженные раздражаю- ющие свойства, вызывает па- стезии и аллергические реакции у работающих, в связи с чем применение в защищенном грунте запрещено	
ТМТД (тирам, тиурам)	Оказывает гонадо- и эмбрио- токсическое, мутагенное, тера- тогенное, канцерогенное дейст- вие, влияет на репродуктивную функцию, описаны отравления у работающих и рак шейки матки. Обладает аллергенными свойствами. Сфера применения строго ограничена — проправи- тель семян и посадочного мате- риала	—
Тиодан (эндосульфан, эндосел, гексасульфан, циклоан, тимул)	СДЯВ, кожно-резорбтивное 25.04.84 действие резко выражено, оли- № 123—9/2923 саны отравления у людей. Сто- ек, загрязняет урожай. Запре- щено применение на овощных и плодовых культурах, горохе, бобах, картофеле и расширение сферы применения	
Торк (вендекс, фенбута- тиноксид)	Стоек, загрязняет сельскохо- 21.03.86 зяйственную продукцию. Запре- щено применение на яблоне, цитрусовых и огурцах защи- щенного грунта	
Фталофос (фосмет, ими- дан)	В связи с выраженным терато- генным действием сфера приме- нения ограничена сахарной свеклой и картофелем	
Фосфамид (БИ-58, рогор, диметоат)	Высокотоксичен, оказывает 21.03.86 кожно-резорбтивное, канцеро- генное, мутагенное, эмбриоток- сическое действие, в связи с чем запрещено применение на вишне, капусте и в защищенном грунте	

Название препарата (сионим)	Причина принятия решения	Дата принятия решения
Хлорофос, 7 %-ный	Канцероген, запрещена обработка лесополос и лесных опушек	21.03.86
Хлорофос (трихлорфон, диптерекс)	Канцероген. С 1987 г. рекомендовано запретить применение в личных подсобных хозяйствах и в животноводстве	—
Тур (хлормекват, хлорхлорид, цекодел)	Выражена видовая чувствительность, влияние на репродуктивную функцию, гонадотоксическое действие. Запрещено использование на семенниках кормовых трав и картофеле	28.04.86 № 123—9/471—23 04.05.87 № 123—9/297—23
Цинеб (аспор, дитан)	Канцероген, мутаген, оказывает эмбрио- и гонадотоксическое действие, образует канцерогенные метаболиты (этилентиомочевина и этилентиураммо-сульфид); запрещено применение на зеленом горошке и в защищенном грунте	23.05.84 № 123—5/649—23

Приложение 6

РАСЧЕТ ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Погрешность измерения концентраций вредного вещества в пробе складывается из суммы неисключенной систематической (не устраненной из результатов измерения) и случайной погрешностей.

Систематическая погрешность обусловливается погрешностями: приготовления растворов (или смесей с воздухом); прибора; построения градуировочного графика; отбора проб; измерения концентрации вредного вещества.

Источниками погрешности приготовления растворов являются погрешности чистоты реагентов, взвешивания, измерения объемов растворов. Погрешность чистоты реагентов θ_1 определяется категорией чистоты реагентов, показателем качества и содержанием основного вещества в составе реагента.

Погрешность взвешивания θ_2 определяется погрешностью аналитических весов. Например, при взвешивании навески 0,050 г на весах типа ВЛА-200 по ГОСТ 13076—69 с погрешностью, равной 0,0001 г (цена деления весов согласно выпускному аттестату), погрешность взвешивания составит, %: $\theta_2 = 0,0001 \cdot 100 / 0,05$.

При этом погрешность взвешивания умножают на число взвешиваний, если взвешивание проводили несколько раз.

Погрешность измерения объемов растворов определяется погрешностью химической посуды (применяемых колб, пипеток, цилиндров и т. п.). Например, погрешность измерения объема раствора в мерной колбе θ_3 , вместимостью 25 мл (2-го класса) с погрешностью $\pm 0,06$ мл согласно ГОСТ 1770—74 составит $\theta_3 = 0,06 \cdot 100 / 25$.

Если объем раствора измеряли пипеткой вместимостью 2 мл (2-го класса), погрешность которой равна половине цены деления $\pm 0,010$ мл, то погрешность измерения объема раствора 1,5 мл составит $\theta_4 = 0,010 \cdot 100 / 1,5$.

Таким образом, погрешность приготовления растворов θ_{pp} рассчитывают по формуле

$$\theta_{pp} = \sqrt{\theta_1^2 + \theta_2^2 + \theta_3^2 + \theta_4^2}.$$

Если для измерения концентраций вредного вещества в воздухе используют не растворы, а смеси вредных веществ с воздухом, то погрешность приготовления градуировочных смесей обусловливается погрешностью дозирующего устройства или динамической установки, определяемой расчетным методом или в сравнении с другим методом, погрешность которого известна. При расчетах используют значение максимальной погрешности приготовления смесей.

Погрешность прибора θ_a определяют его классом в соответствии с научно-технической документацией на прибор. Погрешность газового хроматографа определяют по экспериментальным данным с применением градуировочных растворов или градуировочных смесей вредных веществ с воздухом.

Погрешность построения градуировочного графика θ_g рассчитывают, исходя из экспериментальных данных по всему интервалу концентраций в 5—10 точках, проводя по 6 измерений в каждой точке.

Из погрешностей всего интервала концентраций выбирают максимальное значение, которое принимают за погрешность градуировочного графика. Грубые погрешности измерений исключают в соответствии с ГОСТ 11.002—73.

Источниками систематической погрешности этапа отбора проб воздуха являются погрешности измерения объема воздуха, температуры, давления; погрешности проскака и уноса вещества; погрешность влияния сопутствующих веществ; погрешность хранения отобранных проб воздуха.

Погрешность измерения объема отобранных для анализа воздуха θ_v определяется погрешностью аспирационного устройства в соответствии с документацией.

Погрешность измерения температуры θ_t рассчитывают, исходя из погрешности (класса) термометра, или определяют, как половину цены деления термометра. Например, при погрешности термометра $\pm 0,5$ °C и температуре 20 °C $\theta_t = 0,5 \cdot 100 / (273 + 1) = 0,5 \cdot 100 / 293$.

Погрешность измерения атмосферного давления θ_p рассчитывают, исходя из погрешности (класса) барометра, или определяют, как половину цены деления барометра. Например, при погрешности барометра $\pm 0,065$ кПа и давлении 101,3 кПа $\theta_p = 0,065 \cdot 100 / 101,3$.

Погрешность уноса, проскака вещества θ_{un} из поглотительных сосудов, с фильтров и из других устройств определяют экспериментально при соответствующих объемных расходах путем применения дополнительных пробоотборных устройств. Максимальные из найденных в дополнительных устройствах значения концентраций принимают за погрешность уноса θ_{un} .

Погрешность измерения концентраций за счет длительности хранения (вследствие разложения химического вещества, его реакций, сорбции вещества стенками сосудов, шприцев, негерметичных емкостей и др.) отобранный пробы воздуха θ_{xp} (в пределах времени, указанного в методике) определяют как разность между концентрацией C_0 при времени хранения $t=0$ и концентрацией C_t , найденной при времени хранения t , допустимым по методике $\theta_{xp} = (C_0 - C_t) \cdot 100 / C_0$.

Погрешность измерения концентраций за счет влияния сопутствующих веществ θ_{cs} определяется как разность между концентрацией, найденной без сопутствующих веществ C_0 , и концентрацией C_{cs} в их присутствии $\theta_{cs} = (C_0 - C_{cs}) \cdot 100 / C_0$.

Таким образом, погрешность этапа отбора проб воздуха рассчитывают по формуле

$$\Theta_{\text{отб}} = \sqrt{\Theta_v^2 + \Theta_t^2 + \Theta_p^2 + \Theta_{\text{вн}}^2 + \Theta_{\text{хр}}^2 + \Theta_{\text{сигн}}^2}.$$

Источником систематической погрешности после этапа отбора проб является этап измерения концентраций $\Theta_{\text{изм}}$. Для отобранных проб $\Theta_{\text{изм}}$ обуславливают: погрешность измерения объема раствора отобранный пробы, доведение до метки в мерной посуде, измерение при помощи цилиндров и т. п.— Θ_5 ; погрешность проведения предварительных операций по обработке отобранный пробы (фильтрование, кипячение, сжигание, растворение, экстрагирование и т. п.)— Θ_6 ; погрешность измерения аналитических сигналов (оптическая плотность, высота волны, высота и площадь хроматографических пиков) — $\Theta_{\text{сигн}}$. Погрешность измерения объема Θ_5 рассчитывают аналогично Θ_3 или Θ_4 . Погрешность проведения предварительных операций по обработке пробы Θ_6 определяют аналогично $\Theta_{\text{хр}}$. Погрешности измерения аналитических сигналов $\Theta_{\text{сигн}}$, например, при измерении оптических плотностей растворов рассчитывают путем оценки среднего квадратического отклонения результатов измерений одного и того же раствора в диапазоне градуировочного графика.

Таким образом, систематическую погрешность измерения концентраций $\Theta_{\text{изм}}$ рассчитывают по формуле

$$\Theta_{\text{изм}} = \sqrt{\Theta_5^2 + \Theta_6^2 + \Theta_{\text{сигн}}^2}.$$

Неисключенные остатки систематической погрешности измерений рассчитывают по формуле

$$\Theta_i = \sqrt{\Theta_{\text{пр}}^2 + \Theta_{\text{п}}^2 + \Theta_{\text{г}}^2 + \Theta_{\text{отб}}^2 + \Theta_{\text{изм}}^2}.$$

Границы (без учета) знака) суммы неисключенных остатков систематических погрешностей измерений Θ рассчитывают с использованием всех ее составляющих по формуле

$$\Theta = K \sqrt{\sum \Theta_i^2},$$

где K — коэффициент, определяемый принятой доверительной вероятностью, равный 1,1, при доверительной вероятности 0,95.

Случайная составляющая погрешности измерения концентраций вредных веществ определяется на основании 5—10 наблюдений (параллельных измерений) при постоянной концентрации вредного вещества в градуировочном растворе или в градуировочной смеси с воздухом. Результаты наблюдений заносят в таблицу (в качестве примера приведена табл. 205).

205. Расчет составляющей погрешности измерения

Номер наблюдения n	Концентрация вредного вещества, мкг/м^3 или мг/м^3	Среднее арифметическое \bar{C}	$\Delta C_i = C_i - \bar{C}$	$(\Delta C_i)^2$	S
1	11,15		0,41	0,1681	
2	10,80		0,06	0,0036	
3	10,50	10,74	0,24	0,0576	0,245
4	10,60		0,14	0,0196	
5	10,65		0,09	0,0081	

$$\sum_{i=1}^n (\Delta C_i)^2 = 2570$$

Среднее квадратическое отклонение группы результатов наблюдений S вычисляют по формуле

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\Delta C_i)^2}{(n-1)}} = \sqrt{0,2570/(5-1)} = \sqrt{0,06008} = 0,245$$

Находят относительное среднее квадратическое отклонение результата измерения

$$S_{\bar{C}} = 100S/\sqrt{nC} = 0,245 \cdot 100/\sqrt{5 \cdot 10,74} = 24,50/24,05 = 1,01\%,$$

где n — число измерений, указанных в методике (не менее 5), которое определяют, исходя из погрешности результатов измерения.

Значения S и $S_{\bar{C}}$ определяют не менее чем в 3—5 точках по всему диапазону концентраций и выбирают для расчета максимальные значения.

Доверительные границы (без учета знака) случайной погрешности результата измерения находят по формуле

$$e = tS_{\bar{C}},$$

где t — коэффициент Стьюдента, который в зависимости от доверительной вероятности P и числа результатов наблюдений находят по таблице спарочного приложения ГОСТ 8.207—76.

В методике измерения концентраций вредных веществ в воздухе должны быть отражены требования к случайной составляющей погрешности измерения.

Суммарную погрешность Δ результата измерения концентраций вредных веществ рассчитывают на основании данных оценки систематической Θ и случайной $S_{\bar{C}}$ составляющих погрешности, определяя отношение $\Theta/S_{\bar{C}}$ согласно ГОСТ 8.207—76.

Если $\Theta/S_{\bar{C}} < 0,8$, то неисключенными систематическими погрешностями пренебрегают и принимают границу суммарной погрешности, равной случайной, т. е. $\Delta/S_{\bar{C}}$.

Если $\Theta/S_{\bar{C}} > 8$, то пренебрегают случайными погрешностями и принимают границу суммарной погрешности, равной систематической, т. е. $\Delta = \Theta$.

Если $8 > \Theta/S_{\bar{C}} > 0,8$, то границу суммарной погрешности результата измерения (без учета знака) находят по формуле

$$\Delta = KS_{\bar{C}},$$

где K — коэффициент, зависящий от соотношения случайной и неисключенной систематической погрешности; $S_{\bar{C}}$ — оценка суммарного квадратического результата измерения, вычисляемая по формуле

$$S_{\bar{C}} = \sqrt{\sum_i (\Theta_i)^2/3} + S^2_{\bar{C}},$$

где $\sum_i (\Theta_i)^2/3 = (\Theta_{\text{пр}}^2/3) + (\Theta_{\text{н}}^2/3) + (\Theta_{\text{р}}^2/3) + (\Theta_{\text{отб}}^2/3) + (\Theta_{\text{изм}}^2/3)$.

Коэффициент K вычисляют по формуле

$$K = (e + \Theta) / [S_{\bar{C}} + \sqrt{\sum_i (\Theta_i)^2/3}].$$

Суммарную погрешность Δ измерения концентраций вредных веществ в воздухе следует рассчитывать по всему интервалу концентраций не менее чем в 3—5 точках.

Результаты измерения концентрации вредного вещества C в воздухе представляют в форме $C \pm \Delta$ при определенной величине P (например, $2,5 \text{ мг}/\text{м}^3 \pm 1,7\%$, при доверительной вероятности $P=0,95$).

При числе результатов наблюдений $n \leq 15$ принадлежность их к нормальному распределению не проверяют.

Приложение 7

Учетная карточка динамики пестицидов

УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА ДИНАМИКИ ПЕСТИЦИДОВ		Шифр _____	УКДП-1	
I	Год: 19_____ Адрес _____	Препарат	Почва (тип)	
	Лаборатория: _____			
	Вид опыта _____	Изучаемые факторы:		
Длительность опыта по годам: а) применение пестицида _____ _____ б) изучение динамики _____ _____	1) доза препарата _____	7) условия хранения проб _____		
	2) форма препарата _____	8) температура _____		
	3) способ внесения _____	9) влажность _____		
	4) тип почвы _____	10) метаболизм _____		
	5) глубина слоя _____	11) влияние других химических средств _____		
	6) вид растительной пробы _____	_____		
II	1. Форма препарата в % д.в. в препарате _____ 2. Способ обработки _____ 3. Сроки и дозы применения пестицида			
	Показатель	Обработки или дозы		
		первая	вторая	третья
3.1	Доза, кг/га д.в.			
3.2	Дата обработки			
3.3	Интервал от посева (посадки) культуры до обработки, сут			

3.4	Интервал между предыдущей и настоящей обработкой (для многократных обработок), сут							
3.5	Фаза развития растения в период обработки							
4. Параллельное применение других химических средств								
III	1. Сведения об опытном участке			2. Площадь опытного участка				УКДП-2
			3. Площадь опытной и учетной делений					
			4. Повторность опыта					
	5. Культура, сорт		6. Предшественник					
	7. Схема севооборота							
	8. Глубина пахотного слоя, см							
	9. Орошение, норма полива, м ³ /га							
	10. Механические обработки почвы							
	IV	1. Тип, подтип почвы						
		2. Гранулометрический состав						
3. Агрохимическая характеристика								
рН водное солевое		Гумус, %	Плотность, г/см ³	Кислотность		Сумма поглощенных оснований	Содержание, мг/кг	
				гидролитическая	обменная		подвижного Р ₂ О ₅	
		Мг-экв. на 100 г почвы						

												УКДП-3
V	Показатель и вид итогового значения по месяцам и декадам	Значения показателя по месяцам I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII	Итоговые значения по месяцам				Значения показателя по декадам (с указанием месяца и декады)				Итоговые значения по декадам	
			I-XII		V-IX		Т.Г.	С.М.	Т.Г.	С.М.		
	1. Сумма осадков, мм (суммарное)											
	2. Температура воздуха, °C (среднее)											
	3. Относительная влажность воздуха, % (среднее)											
	4. Продолжительность солнечного сияния, ч (суммарное)											
	5. Температура почвы, °C, на глубине (среднее) 5 см 20 см											

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абат 59, 66, 78, 90(2)
 - биосреды 90(2)
 - ГЖХ 66
 - грудное молоко 90(2)
 - систематический ход анализа 90(2)
 - ТСХ 66, 90(2)
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
- Агадекс БВ (см. Триаллат)
- Азилпротрин 54(2)
 - ГЖХ 54(2)
 - молоко 54(2)
- Акрекс 221, 90(2)
 - биосреды 221, 90(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - ТСХ 221, 90(2)
- Актеллик 59, 66, 78, 91, 74(2), 157(2)
 - воздух рабочей зоны 157(2)
 - ГЖХ 59, 66, 91, 74(2)
 - систематический ход анализа 74(2)
 - томаты 74(2)
 - ТСХ 59, 66, 74(2), 157(2)
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
 - чай 91
- Аланап 252
 - вода 252
 - огурцы 252
 - почва 252
 - ТСХ 252
- Алар 108, 159(2)
 - вода 108
- воздух рабочей зоны 108
- растительный материал 108
- свекла 108
- томаты 108
- фотометрический метод 159(2)
- яблоки 108
- Алаххор (см. Лассо)
- Алкилирование 163, 166, 262, 277, 289, 290, 342, 354, 410, 417, 437, 446, 525, 13(2), 40(2), 88(2), 95(2), 187(2), 208(2), 236(2)
 - бутиловым спиртом 342
 - гептафторомасляным ангидридом 289, 290, 410 417, 446
 - дназометаном 163, 294, 347, 13(2), 40(2), 88(2) 187(2)
 - диметилсульфатом 13(2), 95(2)
 - йодистым метилом с диметилсульфоксидом 437
 - пентафторбензилбромидом 166
 - трифторидом бора в метаноле 208(2), 236(2)
 - 3-трифторметокси-2,2,3,3-тетрафторпропионовым ангидридом 417
 - 2,2,2-трихлорэтанолом 354
 - уксусным ангидридом 262, 9(2)
 - этиловым спиртом 277, 342
- Альдикарб 362
 - вода 362
 - ГЖХ 362
 - почва 362
 - растительный материал 362
 - ТСХ 362
- Альдикарб сульфоксид 362

Примечание. Без скобок приведены страницы первого тома, в скобках — второго.

- вода 362
- ГЖХ 362
- почва 362
- растительный материал 362
- ТСХ 362
- Альдикарб** сульфон 362
 - вода 362
 - ГЖХ 362
 - почва 362
 - растительный материал 362
 - ТСХ 362
- Альдрин** 11
 - вода 11
 - ГЖХ 11
 - ТСХ 11
- Альфаметрин** (см. **Фастак**)
- Амбуш** 296, 251(2)
 - вода 296
 - воздух рабочей зоны 251(2)
 - ГЖХ 296, 251(2)
 - почва 296
 - растения 296
 - ТСХ 296, 251(2)
 - см. **Перметрин**
- Аметрин** 54(2), 298(2)
 - воздух рабочей зоны 298(2)
 - ГЖХ 54(2), 298(2)
 - молоко 54(2)
 - ТСХ 298(2)
- Амбебен** 254
 - почва 254
 - ТСХ 254
- 4-амино-1,2,3-триазол** (см. **АТГ**)
- 4-амино-1,2,4-триазол** фосфорно-кис-
лая соль (см. **АТГ-Ф**)
- Аминофос** (см. **Амифос**)
- Амитраз** (см. **Митак**)
- Амифос** 59
 - ГЖХ 59
 - ТСХ 59
 - унифицированный метод 59
- Анема** (см. **ДД**)
- Анометрия** 161(2)
 - воздух рабочей зоны 161
 - ГЖХ 161
 - ТСХ 161

- Антибиотики** 108(2), 137(2), 138(2), 140(2)
- Антио** 59, 66, 78, 90(2)
 - биосреды 90(2)
 - ГЖХ 59, 66
 - грудное молоко 90(2)
 - ТСХ 59, 66
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
- Аполло** 3(2)
 - вода 3(2)
 - ГЖХ 4(2)
 - плодовые культуры 3(2)
 - почва 4(2)
 - ТСХ 5(2)
- Апплауд** 5(2)
 - вода 6(2)
 - ГЖХ 5(2)
 - почва 6(2)
 - растительный материал 6(2)
- Арезин** 410, 420
 - вода 410, 420
 - ГЖХ 410
 - овощи 420
 - почва 410, 420
 - ТСХ 420
- Арезина метаболит** 410
 - вода 410
 - ГЖХ 410
- АСА-1** (см. **Фосспинол**)
- Асана** (см. **Суми-альфа**)
- АТГ** 449, 184(2)
 - биологический материал 449
 - вода 449
 - воздух рабочей зоны 184(2)
 - почва 449
 - растительный материал 449
 - ТСХ 449, 184(2)
- АТГ-ф** 449, 184(2)
 - биологический материал 449
 - вода 449
 - воздух рабочей зоны 184(2)
 - почва 449
 - растительный материал 449
 - ТСХ 449
- Атразин** 7(2), 54(2), 57(2), 84(2)

- вода 57(2), 84(2)
 - ГЖХ 54(2), 84(2)
 - зеленая масса 7(2)
 - зерно кукурузы 7(2), 57(2)
 - почва 57(2), 84(2)
 - растения 84(2)
 - соя 7(2)
 - ТСХ 7(2)
 - Афос 59
 - ТСХ 59, 66
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
 - Афуган 59, 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - ГЖХ 59, 66
 - грудное молоко 90(2)
 - ТСХ 59, 66
 - унифицированный метод 59
 - Ацетал 256
 - вода 256
 - ГЖХ 256
 - зеленая масса кукурузы, сои 256
 - зерно 256
 - картофель 256
 - почва 256
 - ТСХ 256
 - Ацетоуксусной кислоты этиловый эфир 324(2)
 - воздух рабочей зоны 324(2)
 - ТСХ 324(2)
 - Ацетоуксусный эфир (см. Ацетоуксусной кислоты этиловый эфир)
 - Ацетохлор (см. Ацетал)
 - Ацефат 59
 - ТСХ 59, 66
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
 - см. также Ортен
 - Ацифлурофен (см. Блазер)
- Б**
- Базагран 10(2), 12(2)
 - вода 11
 - ГЖХ 11, 12
 - рыба 14
 - ТСХ 14
 - эфирные масла 13
 - см. также бентазон
 - Базудин 59, 86, 91, 94, 74(2), 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - ГЖХ 59, 66, 86, 91, 94
 - грудное молоко 90(2)
 - табак 86, 94
 - систематический ход анализа 74(2)
 - томаты 74(2)
 - ТСХ 59, 66
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
 - Байлетон 453, 460, 100(2), 163(2)
 - виноград 460
 - вода 453, 460
 - ГЖХ 453
 - картофель 453, 460
 - лекарственные растения 453, 460
 - персики 460
 - почва 453, 460
 - пшеница (зерно, зеленая масса) 453, 460, 100(2)
 - сельхозпродукция 453
 - томаты 460
 - ТСХ 453, 460, 100(2), 163(2)
 - Байтан 453, 468, 163(2)
 - вода 453, 468
 - воздух рабочей зоны 163(2)
 - ГЖХ 453, 468
 - зерно 468
 - почва 453, 468
 - сельхозпродукция 453
 - ТСХ 453, 468, 163(2)
 - Байтан-универсал 468
 - вода 468
 - ГЖХ 468
 - зерно 468
 - почва 468
 - ТСХ 468
 - Байтекс 59, 66, 78, 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - ГЖХ 59, 66
 - грудное молоко 90(2)
 - ТСХ 59, 66, 90(2)
 - унифицированный метод 59

- хромато-ферментный метод 78
- Бактерицидные инсектициды 115(2)
- Бактокумицид 108(2)
- Бактороденцид 109(2)
- Бакуловирусы 134(2)
 - воздух рабочей зоны 134
 - иммунофлюоресцентный метод 134
 - см. также Вирус ядерного полиэдроза
- Банкол 190
 - вода 190
 - картофель 190
 - TCX 190
- Барбани (см. Карабин)
- Баррикад (см. Рипкорд)
- Бацилихин (см. Бацилтрацин)
- Бациллы цереус 112(2)
- Бациллы сутилис 109(2)
- Бациллы туригенизис 108(2), 109(2), 111(2)
 - воздух рабочей зоны 111(2)
 - пищевые продукты 111(2)
 - почва 110(2)
 - растения 111(2)
- Бацилтрацин 138(2)
 - бумажная хроматография 138(2)
 - воздух рабочей зоны 138(2)
- Бензоксазолон 310(2)
 - воздух рабочей зоны 310(2)
 - TCX 310(2)
- Бензоксимат (см. Цитразон)
- Бензомат (см. Цитразон)
- Бензоfosфат (см. Фозалон)
- Бенлат 477
 - вино 477
 - вода 477
 - почва 477
 - растительные объекты 477
 - TCX 477
 - см. также Беномил
- Беномил 472, 80(2), 97(2), 164(2)
 - вода 472
 - воздух рабочей зоны 164(2)
 - ГЖХ 80(2)
 - плодово-овощные культуры 80(2)
 - почва 472
- полярографический метод 472
- растения 472
- сахарная свекла 97(2)
- TCX 164, 80(2), 97(2)
- хроматофотометрический метод 164(2)
 - см. также Бенлат
- Бентазон 167(2)
 - воздух рабочей зоны 167(2)
 - TCX 167
 - см. также Базагран
- Бетанал 368, 83(2), 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - вода 368, 84(2)
 - ГЖХ 368, 84(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - почва 368, 84(2)
 - растения 84(2)
 - сахарная свекла 368
 - TCX 90(2)
 - см. также Фенмедифам
- Бетанекс (см. Десмедифам)
- Би-58 (см. Фосфамид)
- Биопрепараты 107, 111
- Биоресметрин 169(2)
 - воздух рабочей зоны 169(2)
 - TCX 169(2)
- Биотоксибациллин 115(2)
 - ВЭЖХ 116
 - определение β -экзотоксина 115(2)
 - Бип 111
 - воздух рабочей зоны 111(2)
 - пищевые продукты 111(2)
 - почва 111(2)
 - растения 111
 - Бирлан 59
 - ГЖХ 59, 66
 - TCX 59, 66
 - унифицированный метод 59
 - Бисхлорфентезин (см. Аполло)
 - Битоксибациллин 111(2)
 - воздух рабочей зоны 111(2)
 - пищевые продукты 111(2)
 - почва 111(2)
 - растения 111(2)

- Бладекс (см. Симазин)
 Блазер 223, 171(2)
 — вода 223
 — воздух рабочей зоны 171(2)
 — зеленая масса растений 223
 — почва 223
 — соя 223
 — ТСХ 223, 171(2)
 Бластидии 110
 БМК 438, 440, 472, 477, 80(2), 97(2), 164(2)
 — вино 477
 — вода 472, 477
 — воздух рабочей зоны 164
 — ГЖХ 80(2)
 — метаболит токсина М 438
 — персики 438, 440
 — плодово-овощные культуры 80(2)
 — полярографический метод 472
 — почва 72, 477
 — растения 472, 477
 — сахарная свекла 97(2)
 — ТСХ 438, 440, 477, 80(2), 97(2)
 — хроматофотометрический метод 164(2)
 Ботран 192
 — вода 192
 — ГЖХ 192
 — почва 192
 — растительная продукция 192
 — ТСХ 192
 Бромидоксолон 204(2)
 — воздух рабочей зоны 204(2)
 — ГЖХ 204(2)
 Бромирование 88(2), 213(2), 368
 Бромоксилин 261
 — вода 261
 — ГЖХ 261
 — почва 261
 — растительный материал 261
 Бромопропилат (см. Неорон)
 Бромофос 59
 — ГЖХ 59, 66
 — ТСХ 59, 66
 — унифицированный метод 59
 — хромато-ферментный метод 78
 — см. также Фоксим
 Варфарин (см. Зоокумарин)
 Вернам 388, 90(2)
 — биосубстраты 388, 90(2)
 — вода 388
- Бронокот 172
 — воздух рабочей зоны 172
 — фотометрический метод 172
 Бронопол (см. Бронокот)
 Бупрофезин (см. Апплауд)
 Бутизан 263
 — капуста 262
 — рапс 263
 — репа 263
 — ТСХ 263
 — турнепс 263
 Бутилат (см. Сутан)
 Бутилкаптакс 480, 485, 174(2)
 — вода 480, 485
 — воздух рабочей зоны 174(2)
 — ГЖХ 485, 174(2)
 — почва 485
 — растительный материал 485
 — семена хлопка 480
 — ТСХ 174
 — фотометрический метод 480
 — хлопковое масло 480
 2-Бутилтиобензотиазол (см. Бутилпактакс)
 Бутифос 97
 — ТСХ 97
 — хлопковая шелуха 97
 Бутоксон — эфир (см. 2,4-ДМ бутиловый эфир)
 Бутонат (см. Трибуфон)
 Бутразин 177(2)
 — воздух рабочей зоны 177(2)
 — ГЖХ 177(2)
- В**
- Валексон 59, 90(2)
 — биосубстраты 90(2)
 — ГЖХ 59, 66
 — грудное молоко 59, 66
 — ТСХ 59, 66
 — унифицированный метод 59
 — хромато-ферментный метод 78
 — см. также Фоксим

- воздух рабочей зоны 388
- ГЖХ 388
- грудное молоко 90(2)
- растительный материал 388
- ТСХ 90(2)
- см. также Вернолат
- Вернолат 288(2)
 - воздух рабочей зоны 288(2)
 - ТСХ 288(2)
 - см. также Вернам
- Версамид стеариновой кислоты 178(2)
 - воздух рабочей зоны 178
 - ТСХ 178
- Видат 370
 - вода 370
 - почва 370
 - растительный материал 370
 - ТСХ 370
- Виджил 487
 - вода 487
 - ГЖХ 487
 - почва 487
 - растительный материал 487
 - ТСХ 487
- Вирии-АББ 135(2)
- Вирин-ГЯП 122(2), 135(2)
 - воздух рабочей зоны 135(2)
 - иммунофлюоресцентный метод 122(2), 135(2)
 - растения 122(2)
- Вирин-диприон 119(2), 135(2)
 - воздух рабочей зоны 135(2)
 - иммунофлюоресцентный метод 119(2), 135(2)
 - растительные объекты 119(2)
- Вирин — КШ 124(2), 135(2)
 - воздух рабочей зоны 135(2)
 - иммуноферментный метод 124(2), 135(2)
 - растения 124(2)
- Вирин-ЭКС 127(2), 135(2)
 - воздух рабочей зоны 127(2)
 - иммунофлюоресцентный метод 127(2), 135(2)
 - растительные объекты 127(2)
- Вирин-ЭНШ 130(2), 135(2)
 - вода 130(2)
 - воздух рабочей зоны 130(2)
 - иммунофлюоресцентный метод 130(2), 135(2)
 - почва 130(2)
 - растительные объекты 130(2)
- Вириноны 108(2), 129(2)
- Вирусные инсектициды 108(2), 127(2), 130(2)
- Вирус ядерного полиэдроза — ВЯП 119(2), 120(2), 122(2), 124(2), 127(2), 130(2)
- Витавакс 16(2)
 - вода 18(2)
 - зерно 18(2)
 - ТСХ 16(2)
- Вофатокс (см. Метафос)
- ВСК (см. Версамид стеариновой кислоты)
- ВЯП вирус ядерного полиэдроза 119(2), 120(2), 112(2), 122(2), 130(2)
- Г
 - Газаран (см. Метопротрин)
 - Галоксифоп-этоксиэтил (см. Зеллек)
 - Гаметана фторбензиловое производное 165—167
 - Гардона 59
 - ГЖХ 59, 66
 - ТСХ 59, 66
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
 - Гауксия 109
 - Гебутокс (см. Диносеб)
 - Гезагард (см. Прометрин)
 - Гезалакс (см. Аметрин)
 - Гезаран 298(2)
 - воздух рабочей зоны 298(2)
 - ГЖХ 298(2)
 - ТСХ 298(2)
 - Гексатиазокс (см. Нискоран)
 - Гексахлорбензол 19, 193(2)
 - биосубстраты 19
 - воздух рабочей зоны 193(2)
 - ГЖХ 19, 193(2)

- Гексахлорпрааксилол 189
 Гемазин (см. Пропазин)
 Гемаган (см. ЭФ-34)
 Гентахлор 11
 — вода 11
 — ГЖХ 11
 — ТСХ 11
 Гептенофос (см. Хостаквик)
 Гетерофос 59, 86, 94, 99, 101
 — биосубстраты 99
 — ГЖХ 59, 66, 86, 94, 99, 101
 — лаванда 99
 — молоко 99
 — табак 86, 94
 — ТСХ 59, 66
 — унифицированный метод 59
 — хромато-ферментный метод 78
 — яйца 99
 Гетерофоса метаболиты 101
 — биоматериал 101
 — ГЖХ 101
 — молоко 101
 — яйца 101
 Гербадокс (см. Стомп)
 Гиббереллин А₃ (см. Гибберсиб)
 Гибберсиб 265
 — баклажаны 265
 — виноград 265
 — горох 265
 — кабачки 265
 — капуста 265
 — картофель 265
 — лук 265
 — огурцы 265
 — хроматофотометрический метод 265
 — фасоль 265
 — чеснок 265
 Гидразид малеиновой кислоты 108, 20(2)
 — вода 108
 — растительные объекты 108
 — свекла 108
 — табак 20(2)
 — томаты 108
 — спектрофотометрический метод 108, 20(2)
 Гидрол 108, 111, 160
 — вода 108, 111
 — ГЖХ 111, 160
 — зерно злаков 160
 — огурцы 160
 — свекла 108
 — семена хлопчатника 160
 — спектрофотометрический метод 108
 — томаты 108, 160
 — хлопковое масло 160
 — яблоки 108, 160
 Глин 426, 430, 180(2)
 Гликофен (см. Ровраль)
 — вода 430
 — воздух рабочей зоны 180(2)
 — ВЭЖХ 426
 — ГЖХ 180(2)
 — зерно 426
 — иммуноферментный метод 430
 — полова льна 426
 — почва 430
 — растительные объекты 430
 — семена льна 426
 — ТСХ 180(2)
 Глифосат 182(2)
 — воздух рабочей зоны 182(2)
 — ТСХ 182(2)
 — см. также Раундал
 Глифосин 182(2)
 — воздух рабочей зоны 182(2)
 — ТСХ 182(2)
 Глифосина тетраметиловый эфир 285(2)
 — воздух рабочей зоны 285(2)
 — ТСХ 285
 Глифтор 226
 — органы, ткани животных 226
 — фотометрический метод 226
 Глицин 182(2)
 — воздух рабочей зоны 182
 — ТСХ 182
 ГМДИ 491, 184(2)
 — вода 491
 — воздух рабочей зоны 184
 — почва 491

- растительные объекты 491
 - ТСХ 491, 184(2)
 - ГМК (см. Гидразид малеиновой кислоты)
 - ГМП 491, 184(2)
 - вода 491
 - воздух рабочей зоны 184(2)
 - почва 491
 - растительные объекты 491
 - ТСХ 491, 184(2)
 - Гоал 229, 232
 - вода 229
 - ГЖХ 232
 - почва 229, 232
 - растения 229
 - ТСХ 229
 - эфирное масло 232
 - эфиromасличные растения 232
 - Голтикс 23(2)
 - вода 23
 - почва 23
 - растения 23
 - ТСХ 23
 - Гомелин 108(2), 111(2)
 - воздух рабочей зоны 111(2)
 - пищевые продукты 111(2)
 - почва 111(2)
 - растения 111(2)
 - Гормоны 107, 110
 - Грибы
 - Ашерсония 109(2)
 - Боверин 109(2)
 - Верциллнул 109(2)
 - микроскопические 109(2)
 - энтомопатогенные 109(2)
 - энтомофтора 118(2)
 - Гризин 140(2)
 - воздух рабочей зоны 140(2)
 - метод агар-диффузионный 140(2)
 - ГХЦГ, сумма изомеров 25, 28, 149(2), 155(2), 193(2)
 - воздух рабочей зоны 193(2)
 - ГЖХ, 25, 193(2)
 - гуза-пая 25
 - изучение динамики 153(2), 155(2)
 - ТСХ 25, 28
 - хлопковая шелуха 28
 - α-ГХЦГ 11, 19, 30, 38
 - биосубстраты 19, 30
 - вода 11
 - ГЖХ 11, 19, 38
 - грязи илово-сульфидные 38
 - ТСХ 11, 30
 - β-ГХЦГ 19, 30
 - биосубстраты 19, 30
 - ГЖХ 19
 - ТСХ 30
 - γ-ГХЦГ 30, 38, 197(2)
 - биосубстраты 11, 30
 - вода 11
 - воздух рабочей зоны 197(2)
 - ГЖХ 11, 38, 197(2)
 - грязи илово-сульфидные 38
 - ТСХ 11, 30, 197(2)
 - δ-ГХЦГ 19, 30
 - биосубстраты 19, 30
 - ГЖХ 19
 - ТСХ 30
 - 2,4-Д 339, 83(2), 94(2), 186(2)
 - вода 83(2)
 - воздух рабочей зоны 186(2)
 - ГЖХ 339, 83(2), 94(2), 186(2)
 - почва 333, 83(2)
 - производные 94(2)
 - растения 83(2)
 - ТСХ 94
 - 2,4-Д аминная соль 339
 - ГЖХ 339
 - почва 339
- Д
- ДАЕР (см. Амифос)
 - ДАК (см. Дактал)
 - Даконил 268
 - вода 268
 - ГЖХ 268
 - почва 268
 - растительные продукты 268
 - ТСХ 268
 - Дактал 271, 189(2)
 - воздух рабочей зоны 189(2)
 - ГЖХ 271, 189(2)

- эфирные масла 271
- Далапон 273, 276
- виноград 273
- вода 273
- ГЖХ 276
- морковь 273
- почва 273
- семена хлопка 273
- ТСХ 273
- эфирные масла 276
- Даминозид (см. Алар)
- Данитол 301, 192(2), 254(2)
- вода 301
- воздух рабочей зоны 192(2), 254(2)
- ГЖХ 301, 192(2), 254(2)
- почва 301
- растения 301
- ТСХ 301, 254
- Даурелдан (см. Релдан)
- ДД 42, 44
- вода 42
- ГЖХ 42, 44
- почва 44
- ДДБ 44
- ГЖХ 44
- почва 44
- ДДВФ 59, 123, 74(2), 90(2), 153(2)
- биосубстраты 90(2)
- ГЖХ 59, 66, 123, 74(2)
- изучение динамики 74(2)
- молоко 90(2)
- томаты (систематический ход анализа) 74(2)
- ТСХ 59, 66
- унифицированный метод 59
- хромато-ферментный метод 78
- ДДД 11, 25, 28, 193(2)
- вода 11
- воздух рабочей зоны 193(2)
- ГЖХ 11, 25, 193(2)
- гуза-пая 25
- ТСХ 11, 25, 28
- шелуха хлопка 28
- 2,4-ДП (см. 2,4-Дихлорфеноксипропионовая кислота)
- ДДТ 11, 25, 28, 38, 193(2)
- вода 11
- воздух рабочей зоны 193(2)
- ГЖХ 11, 25, 38, 193(2)
- грязи илово-сульфидные 38
- гуза-пая 25
- ТСХ 11, 25, 28
- шелуха хлопка 28
- ДДЭ 11, 19, 25, 28, 38, 193(2)
- биосубстраты 19
- вода 11
- воздух рабочей зоны 193(2)
- ГЖХ 11, 19, 25, 38, 193(2)
- гуза-пая 25
- ТСХ 11, 25, 28
- шелуха хлопка 28
- Девринол 278, 281
- ГЖХ 278
- почва 278
- растения 278
- семена подсолнечника 281
- ТСХ 281
- эфирные масла 278
- Декаметрин (см. Децис)
- Декстрамин 195(2)
- воздух рабочей зоны 195(2)
- ТСХ 195(2)
- Декстрол 111
- вода 111
- ГЖХ 111
- почва 111
- растения 111
- Дельтаметрин (см. Децис)
- Дельтанит (см. Промет)
- Дендробациллин 108(2)
- Десмединам 400
- вода 400
- ТСХ 400
- Десметрин 54(2), 57(2)
- вода 57(2)
- ГЖХ 54(2), 57(2)
- зерно кукурузы 57(2)
- молоко 54(2)
- почва 57(2)
- Децис 296, 301, 251(2)
- вода 296, 301

- воздух рабочей зоны 251(2)
- ГЖХ 296, 301, 251(2)
- почва 296, 301
- растения 296, 301
- ТСХ 296, 301, 252(2)
- Диазинон 117, 197(2)
- биосубстраты 117
- воздух рабочей зоны 97(2)
- ГЖХ 117, 197(2)
- ТСХ 117, 197
- см. также Базудин
- Диазометан 62, 294, 347, 13(2), 86(2)
- получение из:
 - гидразингидрата и метанола 13(2), 86(2)
 - нитрозометилмочевины 162, 294, 347
- Дибром 59, 90(2)
- биосубстраты 90(2)
- ГЖХ 59, 66
- грудное молоко 90(2)
- ТСХ 59, 66, 90(2)
- унифицированный метод 59
- хромато-ферментный метод 78
- Дигидрел 108, 111, 160
 - вода 108, 111
 - ГЖХ 111, 160
 - зерно злаков 160
 - растения 108, 111
 - семена хлопчатника 160
 - свекла 108
 - спектрофотометрический метод 108
 - томаты 108, 160
 - хлопковое масло 160
 - яблоки 160
- Дигидрогептакхлор (см. Дилор)
- Дикамба 83(2)
 - вода 83(2)
 - ГЖХ 83(2)
 - почва 83(2)
 - растения 83(2)
- Дикват 24(2), 26(2), 28(2)
 - вода 26(2)
 - молоко 28(2)
 - рыба 26(2)
- семена подсолнечника 24(2)
- ТСХ 24(2), 26(2)
- фотометрический метод 28(2)
- Дикрезил 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - ТСХ 90(2)
- Дикотекс (см. 2М-4Х)
- Дикуран 410, 420, 444
 - вода 410, 420, 444
 - ГЖХ 410, 444
 - овощи 420
 - почва 410, 420, 444
 - растительный материал 410, 420
 - ТСХ 420
- Дилор 46
 - мед 46
 - ТСХ 46
- Диметилтетрахлортерефталат (см. Дактал)
- О,О-Диметилfosфат 265
- Диметилfosфит 203
 - воздух рабочей зоны 203
 - ТСХ 203
- Димилин (см. Дифлубензурон)
- Динамика остатков пестицидов 143(2), 148(2)
 - почва 148
 - растения 148
- Динитрофенолов производные 89(2)
 - биосубстраты 89(2)
 - грудное молоко 89(2)
- Диносеб 221, 235, 241, 90(2), 217(2)
 - биосубстраты 221, 90(2)
 - виноград 235
 - вода 235
 - воздух рабочей зоны 217(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - груши 235
 - огурцы 235
 - перец 235
 - почва 235
 - сахарная свекла 235
 - ТСХ 221, 235, 90(2), 217(2)
 - хлопковое масло 241
 - цитрусовые 235

- яблоки 235
- Диметоат (см. Фосфамид)
- Дипел 111(2)
 - воздух рабочей зоны 111
 - пищевые продукты 111
 - почва 111
 - растения 111
- Диптерекс (см. Хлорофос)
- Диталмфос (см. Плондрел)
- Дитиокарбаматы 373
 - ГЖХ ларофазная 373
 - растительный материал 373
- Диурон 410, 420
 - вода 410, 420
 - ГЖХ 410
 - овощи 420
 - почва 410, 420
 - растительный материал 410, 420
 - ТСХ 420
- Дифеноксурон (см. Фалоран)
- Дифлубензурон 430, 434
 - баклажаны 430
 - вода 434
 - ГЖХ 430, 434
 - капуста 430
 - картофель 434
 - клубника 434
 - лесная растительность 434
 - почва 434
 - ТСХ 430
- Дифос (см. Абат)
- Дихлобутразол (см. Виджил)
- Дихлоран (см. Ботрак)
- 3,4-Дихлоранилин 86(2)
- Дихлормалеиновый ангидрид 318(2)
- 3,6-Дихлорпиколиновой кислоты метиловый эфир 39(2), 40(2), 41(2)
- 2,4-Дихлорфеноксипропионовая кислота 207(2)
 - воздух рабочей зоны 207(2)
 - ГЖХ 207(2)
- Дихлофол-метил (см. Иллоксан)
- Дихлорфос (см. ДДВФ)
- Дициклин (см. Сумилекс)
- 2,4-ДМ 344
 - вода 344
- ГЖХ 344
- почва 344
- 2,4-ДМ бутиловый эфир 344
- вода 344
- ГЖХ 344
- почва 344
- ДМП (см. Пикс)
- Дозанекс 410, 420, 209(2)
- вода 410, 420
- воздух рабочей зоны 209(2)
- ГЖХ 410
- овощи 420
- почва 410, 420
- растительный материал 410
- ТСХ 420, 209(2)
- Дропп 494, 497, 499, 212(2)
 - виноград 497
 - вода 499
 - воздух рабочей зоны 212(2)
 - волокна хлопка 494, 499
 - ГЖХ 499, 212(2)
 - почва 494, 499
 - семена хлопка 497, 499
 - ТСХ 494, 497
- 2,4-ДХФ 30
 - биосубстраты 30
 - ТСХ 30
- ДХФК (см. Дактал)
- Дэпра (см. Девринол)
- Дуал 313
 - вода 313
 - почва 313
 - растения 313
 - ТСХ 313
- Дурсбан 59
 - ГЖХ 59, 66
 - ТСХ 59, 66
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
- 3**
- Зеллек 214(2)
 - воздух рабочей зоны 214(2)
 - ТСХ 214(2)
- Зенкор 298
 - воздух рабочей зоны 298

- ГЖХ 298
- ТСХ 298
- Золон (см. Фозалон)
- Зоокумарин 89(2), 90(2), 215(2)
- биосубстраты 90(2)
- воздух рабочей зоны 215(2)
- ГЖХ 90(2)
- ТСХ 90(2) 215(2)

И

- ИБФ (см. Рицид П)
- Ивин 314
- Игран 298(2)
- ГЖХ 298(2)
- воздух рабочей зоны 298(2)
- ТСХ (298(2)
- Изатрии (см. Биоресметрии)
- Изил 109
- Изопропалин (см. Паарлан)
- Изопротиолан (см. Тотрил)
- Изофен 235, 241, 217(2)
- виноград 235
- вода 235
- воздух рабочей зоны 217(2)
- ГЖХ 235
- груши 235
- огурцы 235
- перец 235
- почва 235
- сахарная свекла 235
- томаты 235
- ТСХ 235
- хлопковое масло 241
- цитрусовые 235
- яблоки 235
- см. также Акрекс
- Изофос 3, 59
- ГЖХ 59, 66
- унифицированный метод 59
- Иллоксан 219(2)
- воздух рабочей зоны 219(2)
- ГЖХ 219(2)
- Имидан (см. Фталофос)
- Имлакт 163(2)
- воздух рабочей зоны 163(2)
- ТСХ 163(2)

- Инсектин 108(2), 111(2)
- воздух рабочей зоны 111(2)
- воздух рабочей зоны 111(2)
- пищевые продукты 111(2)
- почва 111(2)
- растения 111(2)
- Интратион (см. М-81)

И

- Иодофос 59
- ГЖХ 59, 66
- унифицированный метод 59
- Иодфенфос (см. Иодофос)
- Импродион (см. Ровраль)
- ИФК 90(2)
- биосубстраты 90(2)
- грудное молоко 90(2)
- ТСХ 90(2)
- Йоксиил (см. Тотрил)

К

- Кампозан 111, 221(2)
- вода 111
- воздух рабочей зоны 221(2)
- ГЖХ 111, 221(2)
- почва 111
- растительный материал 111
- см. также Этрел
- Карагард 232(2)
- воздух рабочей зоны 232(2)
- ГЖХ 232(2)
- Каратан 90(2)
- биосубстраты 90(2)
- грудное молоко 90(2)
- ТСХ 90(2)
- Карате 301, 254(2)
- вода 301
- воздух рабочей зоны 254(2)
- ГЖХ 301, 254(2)
- почва 301
- растения 301
- ТСХ 301, 254(2)
- Карбаминовой кислоты производные 89(2), 301(2)
- биосубстраты 89(2)

- грудное молоко 89(2)
- TCX 89(2)
- 1-Карбамоил-3[5]-метилпиразол 222(2)
 - воздух рабочей зоны 222(2)
 - TCX 222(2)
 - см. также КМП
- Карбендазим (см. БМК)
- Карбин 377, 90(2)
 - биосубстраты 377, 90(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - спектрофотометрический метод 377
 - TCX 90(2)
- Карбоксин (см. Витавакс)
- Карбофос 59, 86, 126, 74(2), 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - ГЖХ 59, 66, 86, 126
 - табак 86
 - томаты, систематический ход анализа 74(2)
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
 - TCX 59, 66, 90(2)
 - чай 126
 - воздух рабочей зоны 224(2)
- Карбофуран 97(2), 224(2)
 - сахарная свекла 97(2)
 - TCX 97(2), 224(2)
 - см. также Фурадан
- Картоцид 501
 - биосубстраты 501
 - вода 501
 - жом 501
 - картофель 501
 - лук 501
 - меласса 501
 - огурцы 501
 - сахар 501
 - свекла 501
 - томаты 501
 - TCX 501
 - цитрусовые 501
 - яблоки 501
- Кельтан 1, 69(2), 74(2)
- вода 11
- ГЖХ 11
- томаты, систематический ход анализа 1
 - TCX 11
- Китацин (см. Рицид П)
- Кломазон (см. Комманд)
- КМП 506
 - биосубстраты 506
 - вода 506
 - почва 506
 - растения 506
 - TCX 506
- Комманд 49
 - бобовые 49
 - ГЖХ 49
 - TCX 49
- Контроль за остатками пестицидов 143, 144
 - выборочный 144
 - сплошной 144
 - стационарный 144
 - текущий 144
- Корал 59, 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - ГЖХ 59, 66
 - грудное молоко 90(2)
 - TCX 59, 66, 90(2)
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный 78
- Корбель 30(2)
 - вода 30(2)
 - почва 30(2)
 - пшеница 30(2)
 - TCX 30(2)
- Кормогризин-5 (см. Гризин)
- Кормогризин-10 (см. Гризин)
- Корсар (см. Амбуш)
- Которан 410, 420, 444
 - вода 410, 420
 - ГЖХ 410, 444
 - овощи 420
 - почва 410, 420, 444
 - растительный материал 410, 420
- Котофор 32(2)
 - биосубстраты 32(2)

- вода 32(2)
 - почва 32(2)
 - растительные продукты питания 32(2)
 - семена хлопчатника 32(2)
 - TCX 32(2)
 - спектрофотометрический метод 32(2)
 - Краснодар-1 244
 - вода 244
 - зерно 244
 - перец 244
 - почва 244
 - томаты 244
 - TCX 244
 - Кронетон 226(2)
 - воздух рабочей зоны 226(2)
 - TCX 226(2)
 - Кротоксифос (см. Циодрин)
 - Кротонолактон 509
 - ГЖХ 509
 - зерно кукурузы 509
 - Куракрон (см. Селекрон)
 - Куратер (см. Карбофуран)
- Л**
- Лаптран (см. Плондрел)
 - Лассо 283, 313, 228(2)
 - вода 313
 - зеленая масса кукурузы 283
 - воздух рабочей зоны 228(2)
 - почва 313
 - рапсовое масло 283
 - растения 313
 - TCX 283, 313, 228
 - Лебайцид (см. Байтекс)
 - Леиацил 197(2)
 - воздух рабочей зоны 197(2)
 - TCX 197(2)
 - Лентагран 37(2)
 - вода 37(2)
 - кукуруза 37(2)
 - почва 37(2)
 - TCX 37(2)
 - Лергон (см. Дифлубензурон)
 - Линурион 410, 420, 84(2)
- вода 410, 420, 84(2)
 - ГЖХ 410, 84(2)
 - овощи 420
 - почва 410, 420, 84(2)
 - Линуриона метаболиты 410
 - вода 410
 - ГЖХ 420
 - Лепидоцид 108(2), 111(2), 113(2), 115(2)
 - воздух рабочей зоны 111(2)
 - иммунофлюоресцентный метод 113(2)
 - пищевые продукты 111(2)
 - почва 111(2)
 - растения 111(2), 113(2)
 - Лиронинон (см. Фалоран)
 - Лонтрел 39(2)
 - вода 39(2)
 - почва 39(2)
 - растения 39(2)
 - TCX 39(2)
- М**
- M-81 59
 - унифицированный метод 59
 - Маврик 285, 230(2)
 - вода 285
 - воздух рабочей зоны 230
 - ГЖХ 230(2)
 - овощи 285
 - TCX 285, 230(2)
 - фрукты 285
 - Малатион (см. Карбофос)
 - Маликс (см. Тиодан)
 - Малоран 410, 420
 - вода 410, 420
 - ГЖХ 410
 - овощи 420
 - почва 410, 420
 - растительный материал 410, 420
 - TCX 420
 - Малорана метаболит 410
 - вода 410
 - ГЖХ 410
 - Мезоранил 57(2), 298(2)

- вода 57(2)
- воздух рабочей зоны 398(2)
- ГЖХ 57(2), 298(2)
- зерно кукурузы 57(2)
- почва 57(2)
- ТСХ 298(2)
- Мекопрол (см. 2М-4ХП)
- Менид 288
 - вода 288
 - ГЖХ 288
- Мепикват-хлорид (см. Пикс)
- Мергакаптотион (см. Карбофос)
- Метазахлор (см. Бутизан)
- Метазин 57(2), 89(2), 90(2), 233(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - вода 57(2)
 - воздух рабочей зоны 233(2)
 - ГЖХ 57(2), 233(2)
 - зерно кукурузы 57(2)
 - молоко грудное 90(2)
- Металлаксил (см. Ридомил)
- Мегамифос 59
 - ТСХ 59, 66
 - унифицированный метод 59
- Метамитрон (см. Голтикс)
- Метафос 59, 86, 129, 136, 90(2), 100(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - ГЖХ 59, 66, 86, 129, 136
 - грудное молоко 90(2)
 - сухие овощи и плоды 129
 - почва 136
 - растения пшеницы 100(2)
 - ТСХ 59, 66, 129, 100(2)
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
- Метацид (см. Метафос)
- Метилнитрофос 59, 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - ГЖХ 59, 66
 - грудное молоко 90(2)
 - ТСХ 59, 66, 90(2)
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
- 3[5]-Метилпиразол (МП) 222(2)
 - воздух рабочей зоны 222(2)
- ТСХ 222(2)
- Метилтиофонат (см. Топсин-М)
- Метобромурон (см. Паторан)
- Метоксикарагард (см. Карагард)
- Метоксихлор 53, 193(2)
 - вода 53
 - воздух рабочей зоны 193(2)
 - ГЖХ 53, 193(2)
 - картофель 53
- Метоксурон (см. Дозанекс)
- Метолахлор (см. Дуал)
- Метопротрин 57(2)
 - вода 57(2)
 - ГЖХ 57(2)
 - зерно кукурузы 57(2)
 - почва 57(2)
- Метрибузин (см. Зенкор)
- Миколфидин 109(2), 118(2)
 - воздух рабочей зоны 118(2)
 - метод световой микроскопии 118(2)
- Мильбекс 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - ТСХ 90(2)
- Мистрал (см. Корбелль)
- Митак 236(2)
 - воздух рабочей зоны 236(2)
 - ГЖХ 236(2)
 - ТСХ 236(2)
- Митран 55
 - вода 55
 - ГЖХ 55
 - капуста 55
 - яблоки 55
- Молинат 288(2)
 - воздух рабочей зоны 288(2)
 - ТСХ 288(2)
 - см. также Ялан
- Монолинурон (см. Арезин)
- Монурон 410, 420
 - вода 410, 420
 - ГЖХ 410
 - овощи 420
 - почва 410, 420
 - растения 410, 420

- ТСХ 420
 - Морфонол** 238(2)
 - воздух рабочей зоны 238(2)
 - ТСХ 238(2)
 - МП** — метаболит КМП 506
 - биосубстраты 506
 - вода 506
 - почва 506
 - **растения** 506
 - ТСХ 506
 - 2М-4Х 349, 352, 234(2)
 - вода 349, 352
 - воздух рабочей зоны 234(2)
 - ГЖХ 352, 234(2)
 - почва 349, 352
 - продукты питания 349, 352
 - **растения** 349, 352
 - ТСХ 352, 234(2)
 - 2М-4ХМ 352, 234(2)
 - вода 352
 - воздух рабочей зоны 234
 - ГЖХ 352, 234(2)
 - почва 352
 - **растения** 352
 - ГЖХ 234(2)
 - воздух рабочей зоны 234(2)
 - ГЖХ 234(2)
- Н**
 - НА-73** (см. Нискорон)
 - Набу** 247, 250, 239(2)
 - вода 247
 - воздух рабочей зоны 239(2)
 - ГЖХ 250
 - зеленые листья 247
 - капуста 247
 - морковь 250
 - почва 247
 - соя 247
 - ТСХ 247, 239(2)
 - Налед** (см. Дибром)
 - Напроламид** (см. Девринол)
 - Нафталам** (см. Аланап)
 - Негувон** (см. Хлорофос)
 - Неорон** 241(2)
 - воздух рабочей зоны 241(2)
- ТСХ 241(2)
- Нискорон** 511, 244(2)
 - виноград 511
 - вода 511
 - воздух рабочей зоны 244(2)
 - ГЖХ 511
 - почва 511
 - растительный материал 511
 - ТСХ 511, 244(2)
- Нитрапирин** 42(2)
 - биосубстраты 42(2)
 - вода 42(2)
 - почва 42(2)
 - ТСХ 42(2)
- Нитрозометилмочевина, получение** 161, 294, 346, 40, 187
- НФ-44** (см. Топсин-М)
- О**
 - Оксадиазон** (см. Ронстар)
 - 3-Оксиметил-6-хлорбензоксазолон, 310(2)**
 - воздух рабочей зоны 310(2)
 - ТСХ 310(2)
 - Олово** 173
 - вода 173
 - почва 173
 - **растения** 173
 - спектрофотометрический метод 173
 - Оксамил** (см. Видат)
 - Оксифлуорфен** (см. Гоал)
 - Оксихлорид меди** (см. Хлорокись меди)
 - Омайт** 447
 - мед 447
 - ТСХ 447
 - Ордрам** (см. Молинат, Ялан)
 - Ортен** 248(2)
 - воздух рабочей зоны 248(2)
 - ТСХ 248(2)
 - П**
 - Паарлан** 195
 - ГЖХ 195
 - почва 195
 - табак 195

- табачный дым 195
- Панорам 290
- ГЖХ 290
- зерно 290
- почва 290
- Паратион-метил (см. Метафос)
- Паторан 410, 420
 - вода 410, 420
 - ГЖХ 410
 - овощи 420
 - почва 410, 420
 - растения 410, 420
 - ТСХ 420
- Паторана метаболит 410
 - вода 410
 - ГЖХ 410
- Пахтон 262(2)
 - воздух рабочей зоны 262(2)
 - ТСХ 262(2)
- Пебулат (см. Тиллам)
- Пеноксалин (см. Стомп)
- Пентадин 293
 - ГЖХ 293
 - зеленая масса люпина, редиса 293
 - семена люпина, редиса 293
- Пентафторбензилбромид, получение 166
- Пентафторбензиловый спирт 165
- Пермасект (см. Амбуш)
- Перметрин (см. Амбуш)
- Перметрин (см. Анометрин-Н)
- Перопал 171
 - ТСХ 171
 - яблоки 171
- Петрал (см. Релдан)
- Пиклорам 47
 - вода 47
 - ГЖХ 47
 - зерно 47
 - почва 47
 - растения 47
- Пинкс 50(2), 250(2)
 - вода 50(2)
 - воздух рабочей зоны 250(2)
 - фотометрический метод 50(2), 250(2)
 - хлопковое масло 50(2)
- Пиразон 197(2)
 - воздух рабочей зоны 197(2)
 - ГЖХ 197(2)
 - см. также Пирамин
- Пирамин 84
 - вода 84
 - ГЖХ 84
 - почва 84
 - растения 84
- Пиридат (см. Лентагран)
- Пиридафентион (см. Офунак)
- Пиримифос-метил (см. Актеллик)
- Пиримифос-этил (см. Пиримицид)
- Пиримицид 59
 - унифицированный метод 59
- Пликтран 173, 179, 183
 - биосубстраты 179
 - вода 173
 - почва 173
 - растения 173, 183
 - ТСХ 173, 179, 183
- Пликтрана метаболиты 173, 179
- Плондрел 59, 138, 258(2)
 - вода 138
 - воздух рабочей зоны 258(2)
 - огурцы 13
 - почва 138
 - ТСХ 138, 258(2)
- Полидим 309
 - вода 309
 - зерно 309
 - почва 309
 - ТСХ 309
- Полихлорированные дифенилы 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - грудное молоко 90(2)
- Полихлорированные фенолы 30
 - биосубстраты 30
 - ТСХ 30
- Полихлорпинен 153(2)
 - изучение динамики 153
- Препарат КОМБИ 97(2)
 - сахарная свекла 97(2)
 - ТСХ 97(2)

- Препарат 93 (см. ДД)
- Приматол М 57:
- вода 57
 - ГЖХ 57
 - зерно кукурузы 57
 - почва 57
- Приматол П (см. Пропазин)
- Примицид 157(2)
- воздух рабочей зоны 157
 - ТСХ 157
- Продиамин 256
- воздух рабочей зоны 256
 - ТСХ 256
- Промет 381
- вода 381
 - почва 381
 - растения 381
 - ТСХ 381
- Прометрин 54(2), 57(2), 84(2), 101(2)
- вода 57(2), 84(2)
 - ГЖХ 54(2), 84(2), 101(2)
 - зерно кукурузы 57(2)
 - мята перечная 101(2)
 - молоко 54(2)
 - почва 57(2), 84(2), 101(2)
 - эфирное масло 101(2)
- Пропазин 54(2), 57(2)
- вода 57(2)
 - ГЖХ 54(2), 57(2)
 - зерно кукурузы 57(2)
 - молоко 54(2)
 - почва 57
- Пропанид 288, 153(2)
- вода 288
 - ГЖХ 288
 - изучение динамики 153
 - метаболит 153
- Пропанис (см. Пропанид)
- Пропаххлор (см. Рамрод)
- Пропиконазол (см. Тилт)
- Протифос 260(2)
- воздух рабочей зоны 260(2)
 - ГЖХ 260(2)
 - ТСХ 260(2)
- Проул (см. Стомп)
- Профенофос (см. Селекрон)
- Профос (см. Этотрофос)
- Процимидон (см. Сумилекс)
- Псевдомонады 109(2)
- Р**
- Рамрод 313
- вода 313
 - почва 313
 - растения 313
 - ТСХ 313
- Раундал 199
- вода 199
 - ТСХ 199
- Реактив Грисса — Илосвая 173(2)
- Реактив Паули 223(2)
- Реглон (см. Дикват)
- Рейсер 515, 263(2)
- вода 515
 - воздух рабочей зоны 263(2)
 - почва 515
 - растения 515
 - ТСХ 515, 263(2)
- Релдан 59, 141, 265(2)
- вода 141
 - воздух рабочей зоны 265(2)
 - ГЖХ 59, 66, 141, 265(2)
 - зерно 141
 - ТСХ 265(2)
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
- Ресин 52(2)
- ботва свеклы 52(2)
 - вода 52(2)
 - корнеплоды свеклы 52(2)
 - ТСХ 52(2)
- Ридомил 316, 268(2)
- биосубстраты 316
 - виноград 316
 - виноградный сок 316
 - вода 316
 - воздух рабочей зоны 268(2)
 - ГЖХ 316, 268(2)
 - картофель 316
 - лук 316
 - огурцы 316

- почва 316
- сахарная свекла 316
- табак 316
- табачный дым 316
- TCX 316
- Рипкорд 296, 251(2)
 - вода 296
 - воздух рабочей зоны 251(2)
 - ГЖХ 296, 251(2)
 - почва 296
 - растения 296
 - TCX 296, 251(2)
- см. также Цимбуш, Циперметрин
- Рицид 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - TCX 90(2)
- Рицид П 59, 144
 - вода 144
 - ГЖХ 59, 66, 144
 - почва 144
 - рис 144
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
- Ровраль 518, 270(2)
 - биосубстраты 521
 - виноград 518
 - виноградный сок 518
 - вино 518
 - вода 518
 - воздух рабочей зоны 270(2)
 - ГЖХ 525
 - картофель 518
 - почва 518, 525
 - растения 525
 - томаты 518
 - TCX 518, 270(2)
- Рогор (см. Фосфамид)
- Ронит 383, 388, 90(2), 288(2)
 - биосубстраты 383, 388, 90(2)
 - вода 388
 - воздух рабочей зоны 288(2)
 - ГЖХ 383, 388
 - грудное молоко 288(2)
 - растения 388
 - TCX 383, 90(2), 288(2)

- Ронита метаболиты 383
- биосубстраты 383
- ГЖХ 383
- TCX 383
- Роннел (см. Трихлорметафос)
- Ронстар 527
 - ГЖХ 527
 - почва 527
 - растения 527
 - эфирные масла 527
- С**
- Сайфос 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - TCX 90(2)
- САН-155 (см. Эвисект)
- Санкап (см. Когофор, Пахтон)
- Сапрол (см. Трифорин)
- Севин 80(2), 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - ГЖХ 90(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - овощи 80(2)
 - фрукты 80(2)
 - TCX 80(2)
- Селекрон 59, 272(2)
 - воздух рабочей зоны 272(2)
 - ГЖХ 272(2)
 - TCX 59, 66
 - унифицированный метод 59, 66
 - хромато-ферментный метод 78
- Семерон 57(2), 298(2)
 - вода 57(2)
 - воздух рабочей зоны 298(2)
 - ГЖХ 57(2), 298(2)
 - зерно кукурузы 57(2)
 - почва 57(2)
 - TCX 298(2)
 - см. Десметрин
- н-Серве (см. Нитрапирин)
- Сетоксидим (см. Набу)
- Сикарол 290
 - ГЖХ 290
 - зерно 290
 - почва 290

- Симазин 54(2), 57(2), 84(2), 149(2)
 - вода 57(2), 84(2)
 - ГЖХ 54(2), 57(2), 84(2)
 - зерно кукурузы 57(2)
 - молоко 54(2)
 - почва 57(2), 84(2)
 - растения 84(2)
- Сим-Триазины 54(2), 57(2), 89(2), 94(2), 298(2)
 - биосубстраты 89(2)
 - воздух рабочей зоны 298(2)
 - ГЖХ 89(2), 94(2), 298(2)
 - грудное молоко 89(2)
 - пищевые рационы 94(2)
 - ТСХ 86(2), 94(2)
- Синбар (см. Тербацил)
- Синтетические пиретроиды 296, 301, 307, 80(2), 251(2), 254(2)
 - биосубстраты 307
 - вода 296, 301
 - воздух рабочей зоны 251(2), 254(2)
 - ГЖХ 296, 301, 307, 80(2), 251(2), 254(2)
 - плодово-овощные культуры 80(2)
 - почва 296, 301
 - растения 296, 301
 - ТСХ 96, 301, 80(2), 251(2), 254(2)
- Ситразон (см. Цитразон)
- Сонален 208, 210, 277(2)
 - вода 208
 - воздух рабочей зоны 277(2)
 - ГЖХ 208, 210, 274(2)
 - зеленая масса сои 208
 - масло подсолнечное, рапса, клещевины 210
 - почва 208
 - ТСХ 208
- Старане 62(2), 275(2)
 - вода 62(2)
 - воздух рабочей зоны 275(2)
 - зерно 62(2)
 - почва 62(2)
 - ТСХ 62(2), 275(2)
- Стомп 202, 205, 276(2)
 - воздух рабочей зоны 276(2)
 - ГЖХ 202, 205
 - ЖХ 276(2)
 - табак 202
 - эфирные масла 205
 - эфиромасличные культуры 205
- Сульфазин 232(2)
 - воздух рабочей зоны 232(2)
 - ГЖХ 232(2)
- Суми-альфа 328, 281(2)
 - вода 328
 - воздух рабочей зоны 281(2)
 - ГЖХ 328, 281(2)
 - овощи 328
 - плодовые 328
 - ТСХ 328
 - см. Фенвалерат, активный изомер
- Сумилекс 531, 536, 278(2)
 - биосубстраты 531, 536
 - вода 531
 - воздух рабочей зоны 278(2)
 - ГЖХ 536, 278(2)
 - почва 531
 - семена подсолнечника 531
 - ТСХ 531, 278(2)
- Сумицидин 296, 251(2)
 - вода 296
 - воздух рабочей зоны 251(2)
 - ГЖХ 296, 251(2)
 - почва 296
 - растения 296
 - ТСХ 296, 251(2)
- Супона (см. бирлан)
- Сутан 388, 90(2), 288(2)
 - биосубстраты 388, 90(2)
 - вода 388
 - воздух рабочей зоны 388, 288(2)
 - ГЖХ 388
 - растения 388
 - ТСХ 90(2), 288(2)
- Т**
- Талан (см. Акрекс, Изофен)
- Тачигарен 538
 - почва 538
 - ТСХ 538

- Текто (см. Тиабендазол)
 Темефос (см. Абат)
 Темник (см. Альдикарб)
 Теноран 410, 420
 — вода 410, 420
 — ГЖХ 410
 — овощи 420
 — почва 410, 420
 — растения 410, 420
 — ТСХ 420
 Тенхайд (см. Пликтран)
 Тербацил 64(2), 101(2), 283(2)
 — вино 64(2)
 — виноград 64(2)
 — вода 64(2)
 — воздух рабочей зоны 283(2)
 — ГЖХ 64(2), 101(2), 283(2)
 — мята перечная 101(2)
 — ТСХ 283(2)
 — фрукты 64(2)
 — эфирные масла 101(2)
 Тербутиазин (см. Приматол-М)
 Тербутирин 54(2)
 — ГЖХ 54(2)
 — молоко 54(2)
 — см. также Игран
 Тетразин (см. Симазин)
 Тетрал (см. Дактал)
 Тетрафлурон (см. Томилон)
 Тиабендазол 541
 — апельсины 511
 — вода 511
 — капуста 511
 — картофель 511
 — лимоны 511
 — лук 511
 — морковь 511
 — овощи 511
 — почва 511
 — пшеница 511
 — рис 511
 — свекла 511
 — томаты 511
 — ТСХ 511
 — фрукты 511
 Тидиазурон (см. Дропп)
 Тиллам 388, 84(2), 90(2), 288(2)
 — биосубстраты 388, 90(2)
 — вода 388, 84(2)
 — воздух рабочей зоны 388, 288(2)
 — ГЖХ 388, 84(2)
 — грудное молоко 90(2)
 — растения 388, 84(2)
 — почва 84(2)
 — ТСХ 90(2), 288(2)
 Тилт 545, 547, 100(2)
 — вода 545
 — ГЖХ 545, 547
 — зерно 547
 — почва 545, 547
 — пшеница 100(2)
 — растения 545
 — ТСХ 100(2)
 Тиодан 287(2)
 — воздух рабочей зоны 287(2)
 — ГЖХ 287(2)
 Тиодансульфат 287(2)
 — врз 287(2)
 ГЖХ 287(2)
 Тиокарбаминовые кислоты 388, 180(2), 288(2), 301(2)
 — биосубстраты 388
 — воздух рабочей зоны 388, 288(2)
 — растения 388
 — ТСХ 288(2)
 Тиоциклам (см. Эвисект)
 ТМДИ 491, 184(2)
 — вода 491
 — воздух рабочей зоны 184(2)
 — почва 491
 — растения 491
 — ТСХ 491, 184(2)
 ТМТД 393, 97(2)
 — вода 393
 — воздух рабочей зоны 292(2)
 — зерновые культуры 393
 — растения 393
 — растения сахарной свеклы 97(2)
 — ТСХ 393, 97(2), 292(2)
 Тиометон (см. М-81)
 Тирам (см. ТМТД)
 Токсины 108(2), 111(2)

- Токутион 260(2) (см. Протифос)
 Толуин 293(2)
 — воздух рабочей зоны 293(2)
 — ГЖХ 293(2)
 Томилон 410, 274(2), 294(2)
 — вода 410
 — воздух рабочей зоны 294(2)
 — ГЖХ 410, 294(2)
 — почва 410
 — растения 410
 — TCX 294(2)
 Толаз 550
 — вода 550
 — ГЖХ 550
 — почва 550
 — сельскохозяйственные культуры 550
 — TCX 550
 ТОРК 185, 296(2)
 — вода 185
 — воздух рабочей зоны 296(2)
 — почва 185
 — TCX 185, 296(2)
 ТОРК метаболиты 185
 Топсин-М 438, 440, 442
 — ГЖХ 442
 — персики 438, 440, 442
 — TCX 438, 440
 — фейхоа 438, 440, 442
 — хурма 438, 442
 — яблоки 438
 Тордон (см. Пиклорам)
 Тотрил 330
 — лук 330
 — TCX 330
 Трефлан 212, 214, 215, 84(2)
 — вода 212, 218, 84(2)
 — ГЖХ 215, 218, 84(2), 101(2)
 — капуста 212
 — мята перечная 101(2)
 — перец 214
 — полярографический метод 214
 — почва 212, 215, 218, 84(2), 101(2)
 — растения 84(2)
 — спектрофотометрический метод 212
 — табак 215
 — табачный дым 215
 — томаты 212
 — эфирное масло 101
 Трехбромистый фосфор 165, 166
 Триадименол (см. Байтан)
 Триадимефон (см. Байлетон)
 Триаллам 300(2)
 — воздух рабочей зоны 300(2)
 — ГЖХ 300(2)
 Триаллат 395, 90(2)
 — биосубстраты 90(2)
 — вода 395
 — ГЖХ 395, 398
 — грудное молоко 90(2)
 — зерно пшеницы 395
 — мак 398
 — почва 395
 — TCX 90(2)
 Триамелон 302(2)
 — воздух рабочей зоны 302(2)
 — TCX 302(2)
 — фотометрический метод 302(2):
 2,4,6-Триброманилин 86(2)
 2,4-6-Трибром-3-метиланилин 86(2)
 Трибуфон 59
 — унифицированный метод 59
 Триморфамид 305(2)
 — воздух рабочей зоны 305(2)
 — ГЖХ 305(2)
 — TCX 305(2)
 — см. также Фадеморф
 Трипропилfosфат 169
 Трифлурамин (см. Трефлан)
 Трифмин (см. Трифумин)
 Трифоран (см. Триморфамид, Фадеморф)
 Трифорин 68(2)
 — вода 68(2)
 — огурцы 68(2)
 — почва 68(2)
 — TCX 68(2)
 — яблоки 68(2)
 Трифумин 552, 308(2)
 — вода 552
 — воздух рабочей зоны 308(2)

- зерно 552
- овощи 552
- почва 552
- ТСХ 552, 308(2)
- фрукты 552
- Трихлорметафос 59
 - унифицированный метод 59
- Трихлорметафос-3 59, 126, 148, 74(2), 90(2)
 - биосубстраты 148, 90(2)
 - ГЖХ 59, 66, 126, 148
 - грудное молоко 90(2)
 - томаты, систематический ход анализа 74(2)
 - ТСХ 59, 66, 90(2)
 - унифицированный метод 59
 - чай 126
 - хромато-ферментный 78
- Трихлорфои (см. Хлорофос) 3,5,6-Трихлор-2-пиридинол 265
 - воздух рабочей зоны 265
 - ТСХ 265
- Трихоцетин 110(2), 134(2)
 - воздух рабочей зоны 134(2)
 - ТСХ 134(2)
- Тропотокс (см. 2М-4ХМ)
- ТНА (трихлорацетат натрия) 94(2)
 - ГЖХ 94
 - пищевые рационы 94(2)
 - 2,4,5-ТХФ 30
 - биосубстраты 30
 - ТСХ 30
 - 2,3,4,6-ТХФ 30
 - биосубстраты 30
 - ТСХ 30
- у
- Узген (см. Бенлат, Беномил)
- Ф
- Фадеморф 71(2)
 - вишня 71(2)
 - вода 71(2)
 - ГЖХ 71(2)
 - огурцы 71(2)
 - смородина 71(2)
- ТСХ 71(2)
- яблоки 71(2)
- см. также Триноморфамид
- Фалоран 410, 420
 - вода 410, 420
 - ГЖХ 410
 - овощи 420
 - почва 410, 420
 - раст. мат. 410, 420
 - ТСХ 420
- ФАМ (см. Триамелон)
- Фастак 301, 254(2)
 - вода 301
 - воздух рабочей зоны 254(2)
 - ГЖХ 301, 254(2)
 - почва 301
 - растения 301
 - ТСХ 301, 254(2)
- Фенбутитина оксид (см. ТОРК)
- Фенвалерат (см. Суми-альфа, Сумицидин)
- Фенвалерата активный рацемический изомер (см. Суми-альфа)
- Фенилмочевинные гербициды 410, 420
 - вода 410, 420
 - ГЖХ 410
 - овощи 420
 - почва 410, 420
 - раст. мат. 410, 420
 - ТСХ 420
- Фенитрооксон 59
 - ТСХ 59, 66
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
- Фенкаптон 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - ТСХ 90(2)
- Фенитроксон 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - ТСХ 90(2)
- Фенимедифам 368, 197(2)
 - вода 368, 400
 - воздух рабочей зоны 197(2)

- ГЖХ 368
- почва 368
- сахарная свекла 368
- ТСХ 400, 197(2)
- Фенитротион (см. Метилнитрофос)
- Фенмедифам (см. Бетанал)
- Фенотоат (см. Цидеал)
- Фенпропатрин (см. Динитол)
- Фенпропилмorf (см. Корбелъ)
- Фентион (см. Байтекс)
- Фенурон 410, 420
 - вода 410, 420
 - ГЖХ 410, 420
 - овощи 420, 444
 - почва 410, 420, 444
 - раст. мат. 410, 420
 - ТСХ 420
- Фенфурам (см. Панорам)
- Фенхлорфос (см. Трихлорметафос)
- Феромоны 107(2), 110(2)
- Ферракс (см. Импакт)
- Фитобактериомицин 110(2)
- Фитон (см. Картоцин)
- Фитофаги 107(2)
- Флувалинат (см. Маврик)
- Флуроксицир (см. Старане)
- Флурохлоридон (см. Рейсер)
- Флутриафон (см. Импакт)
- Флутитринат (см. Циболит)
- Флюроксицир (см. Старане)
- Фозалон 59, 74(2), 170(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - воздух рабочей зоны 310(2)
 - ГЖХ 59, 66
 - грудное молоко 90(2)
 - томаты, систематический ход анализа 74(2)
 - ТСХ 59, 66, 90(2), 310(2)
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
- Фоксим 313(2)
 - воздух рабочей зоны 312(2)
 - ГЖХ 312(2)
 - см. также Валексон
- Формотион (см. Антио)
- Фосмет (см. Фталафос)
- Фоспинол 314(2)
 - воздух рабочей зоны 314(2)
 - ТСХ 314(2)
- Фостион (см. Карбофос)
- Фосфамид 59, 86, 117, 129, 136, 90(2), 197(2)
 - биосубстраты 117, 90(2)
 - ГЖХ 59, 66, 86, 117, 129, 136, 197(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - почва 136
 - сухие овощи и плоды 129
 - табак 86
 - томаты, систематический ход анализа 74(2)
 - ТСХ 59, 66, 117, 129, 90(2), 197(2)
 - хромато-ферментный метод 78
- Фосфорогенные пестициды 12(2), 54(2)
 - 58(2), 74(2), 89(2), 94(2), 100(2), 147(2), 150(2), 161(2), 177(2), 182(2)
 - биосубстраты 89(2)
 - ГЖХ 74, 80(2), 89(2), 94(2)
 - отбор проб 147(2), 150(2)
 - пищевые рационы 94(2)
 - плодово-овощные культуры 80(2)
 - томаты, систематический ход анализа 74(2), 89(2)
 - ТСХ 74(2), 94(2)
- Фталафос 59, 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - ГЖХ 59, 66
 - грудное молоко 90(2)
 - ТСХ 59, 66
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный 78
- Фталафоса кислородный аналог 90(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - ТСХ 90(2)
- Фторметурон (см. Которан)
- Фудзиван 332
 - вода 332
 - ТСХ 332

Фунгинес (см. Трифорин)
Фундазол (см. Беномил, Бендлат)
Фурадан 402
— вода 402
— почва 402
— растения 402
— ТСХ 402
— см. также Карбофуран
Фурадан-300 (см. КОМБИ)
Фуратиокарб (см. Промет)
Фюзилад 306
— соя 360
— ТСХ 360

Х

ХГИ 491, 184(2)
— вода 491
— воздух рабочей зоны 184(2)
— почва 491
— растения 491
— ТСХ 184(2)
Хлорамбен (см. Амибен)
Хлорамп 42(2) (см. Пикораль)
Хлорбензол о, м, п. 204(2)
— воздух рабочей зоны 204
— ГЖХ 204
Хлорвинфос (см. ДДВФ)
Хлор-ИФК 90(2)
— биосубстраты 90(2)
— грудное молоко 90(2)
— ТСХ 90(2)
Хлоркарагард 232(2) (см. Карагард)
3-Хлор-4-метоксианилин 209(2)
— воздух рабочей зоны 209(2)
— ТСХ 209(2)
3-хлор-4-метоксинитробензол 209(2)
— воздух рабочей зоны 209
— ТСХ 209
Хлорбромурон (см. Малоран)
Хлороксурон (см. Теноран)
Хлорогранические пестициды 11, 19,
7(2), 12(2), 42(2), 54(2), 74(2),
89(2), 94(2), 148(2), 150(2), 161(2),
171(2), 177(2), 187(2), 189(2),
221(2), 238(2), 242(2), 265(2),
278(2), 280(2), 287(2), 318(2)

— биосубстраты 19, 89(2)
— вода 11
— ГЖХ 11, 19, 89(2), 94(2)
— грудное молоко 19, 89(2)
— отбор проб 147(2), 150(2)
— пищевые рационы 94(2)
— томаты, систематический ход ана-
лиза 74(2)
— ТСХ 11, 74(2), 94(2)
ХОП 25
— ГЖХ 35
— гуза-пая 25
— ТСХ 25
— хлопковая шелуха 25
Хлороталонил (см. Даконил)
Хлоротулурон (см. Дикуран)
Хлорофос 59, 129, 150, 69(2), 74(2),
90(2), 153(2)
— биосубстраты 90(2)
— ГЖХ 59, 66, 129
— грудное молоко 98(2)
— изучение динамики 153(2)
— картофель 150
— сухие овощи и плоды 129
— томаты, систематический ход ана-
лиза 74(2)
— ТСХ 59, 66, 129, 150, 90(2)
— унифицированный метод 59
— хромато-ферментный метод 78
Хлорпириалид (см. Лонтрел)
Хлорпирифос (см. Дурсбан)
Хлорпирифос-метил 265(2) (см. Рел-
дан)
Хлорсульферон 426
— вода 430
— ВЭЖХ 426
— иммуноферментный метод 430
— зерно 426
— полыса льна 426
— почва 430
— растения 430
— семена льна 426
— солома 426
Хлортал-диметил (см. Дактал)
Хлортетрациклин 110(2)
Хлорат магния 480

- вода 480
- семена хлопка 480
- ТСХ 480
- хлопковое масло 480
- 6-Хлорникотиновая кислота, метаболит нитрапирина 42(2), 45(2), 46(2)
- Хостаквик 59, 153, 316(2)
 - биосубстраты 153
 - вода 153
 - воздух рабочей зоны 316(2)
 - ГЖХ 59, 66, 153
 - овощи 153
 - почва 153
 - томаты, систематический ход анализа 74(2)
 - ТСХ 59, 66, 153, 316(2)
 - унифицированный метод 59
 - фрукты 153
 - хромато-ферментный метод 78
- Хроматографические пластины с целлюлозой, приготовление 200
- 4-ХФ 30
 - биосубстраты 30
 - ТСХ 30
- Ц**
 - ЦГА 71818 (см. Топаз)
 - Цланокс 59, 156, 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - мед 156
 - ТСХ 59, 66, 156, 90(2)
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
 - Цианофос (см. Цланокс)
 - Циболит 301, 254(2)
 - вода 301
 - воздух рабочей зоны 254(2)
 - ГЖХ 301, 254(2)
 - почва 301
 - растения 301
 - ТСХ 301, 254(2)
 - Цигалотрин (см. Карате)
 - Цитексатин (см. Пликтран)
 - Цидиал 59, 90(2)
 - биосубстраты 90(2)
- грудное молоко 90(2)
- ТСХ 59, 66, 90(2)
- унифицированный метод 59
- хромато-ферментный метод 78
- Циклоат (см. Ронит)
- Цимбуш (см. Рипкорд)
- Цимид 317(2)
 - воздух рабочей зоны 317(2)
 - ТСХ 317(2)
- Цинеб 406
 - сушеные овощи, плоды 406
 - фотометрический метод 406
- Циодрин 59, 90(2), 319(2)
 - биосубстраты 90(2)
 - воздух рабочей зоны 319(2)
 - ГЖХ 319(2)
 - грудное молоко 90(2)
 - ТСХ 59, 66, 90(2), 319(2)
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
- Цитразон 334
 - ТСХ 334
 - цитрусовые 334

Ш

Штаммы псевдомонад 109(2)

Э

- Эвисект 321(2)
 - воздух рабочей зоны 321(2)
 - ГЖХ 321(2)
- Экамет 59
 - унифицированный метод 59
- Экзотоксин 108(2), 109(2)
 - β-экзотоксин 111(2), 115(2), 117(2)
- Эктибан (см. Амбуш)
- Эндосульфан (см. Тиодан)
- Эндотоксины 108(2)
- Энтофагин 108(2)
- Энтомофаги 107(2)
- Энтомофторин 109(2), 118(2)
 - воздух рабочей зоны 118(2)
 - световая микроскопия 118(2)
- Эптам 388, 84(2), 90(2), 197(2), 288(2)
 - биосубстраты 388, 90(2)

- вода 388, 84(2)
- воздух рабочей зоны 388, 197(2), 288(2)
- ГЖХ 388, 84(2)
- грудное молоко 90(2)
- почва 84(2)
- растения 388, 84(2)
- ТСХ 90(2), 197(2), 288(2)
- ЭПТК (см. Эптам)
- Эсфенвалерат (см. Суми-альфа)
- Этафлюролин (см. Сонален)
- Этафос 59, 86, 101, 158
 - биосубстраты 101
 - ГЖХ 59, 66, 86, 101, 158
 - метаболиты 101
 - молоко 101, 158
 - мясопродукты 158
 - табак 86
 - ТСХ 59, 66
 - унифицированный метод 59
 - хромато-ферментный метод 78
 - яйца 101
- Этефон (см. Кампозон)
- Этиокон 59
 - унифицированный метод 59
- Этион (см. Этиокон)
- Этиофернкарб 226(2) (см. Кронетон)
- Этоксилин 336, 323(2)
 - вода 336
 - воздух рабочей зоны 323(2)
 - ГЖХ 336, 323(2)
 - почва 336
 - растения 336
- N-β-Этоксигидрохлорацетанилид (см. Этоксилин)
- Этонпрофос 59
 - унифицированный метод 59
- Этолопрол (см. Этонпрофос)
- Этрел 160
 - ГЖХ 160
 - зерно злаков 160
 - огурцы 160
 - семена хлопчатника 160
 - томаты 160
 - хлопковое масло 160
 - яблоки 160
 - см. также Кампозан
- Этринфос (см. Экамет)
- ЭФ-34 165
 - ГЖХ 165
 - зерно 165
- ЭФ-165, 167, 169
 - ГЖХ 167, 169
 - зерно 167
 - подсолнечное масло 169
- Эфогам (см. ЭФ-165)
- Ю**
- Ювенильные гормоны 110(2)
- Я**
- Ялан 388, 90(2)
 - биосубстраты 388, 90(2)
 - вода 388
 - воздух рабочей зоны 388
 - ГЖХ 388
 - грудное молоко 90(2)
 - растения 388
 - см. также Молинат

СПИСОК СОКРАЩЕННЫХ НАЗВАНИЙ НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В СПРАВОЧНИКЕ

- АрмНИИЗР — Армянский научно-исследовательский институт защиты растений (г. Ереван)
БелНИИЗР — Белорусский научно-исследовательский институт защиты растений (г. Прилуки Минской обл.)
БелНИСГИ — Белорусский научно-исследовательский санитарно-гигиенический институт (г. Минск)
ВИЗР — Всесоюзный научно-исследовательский институт защиты растений (г. Пушкин Ленинградской обл.)
ВИЛР — Всесоюзный институт лекарственных растений (г. Москва)
ВИТИМ — Всесоюзный институт табака и махорки НПО «Табак» (г. Краснодар)
ВИЭВ — Всесоюзный научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии (г. Москва)
ВНИВО — Всесоюзный научный институт по охране вод (г. Харьков)
ВНИИбакпрепарат — Всесоюзный научно-исследовательский институт микробиологических средств защиты растений и бактериальных препаратов (г. Москва)
ВНИИБМЗР — Всесоюзный научно-исследовательский институт биологических методов защиты растений (г. Кишинев)
ВНИИВС — Всесоюзный научно-исследовательский институт ветеринарной санитарии (г. Москва)
ВНИИВЭА — Всесоюзный научно-исследовательский институт ветеринарной энтомологии и арахнологии (г. Тюмень)
ВНИИГИИТОКС — Всесоюзный научно-исследовательский институт гигиены и токсикологии пестицидов, полимерных и пластических масс (г. Киев)
ВНИИЖ — Всесоюзный научно-исследовательский институт жиров (г. Ленинград)
ВНИИЗР — Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений (пос. Рамонь Воронежской обл.)
ВНИИОТСХ — Всесоюзный научно-исследовательский институт по охране труда в сельском хозяйстве (г. Орел)
ВНИИПГ — Всесоюзный научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности (г. Москва)
ВНИИССОК — Всесоюзный научно-исследовательский институт селекции и семеноводства овощных культур (г. Москва)
ВНИИФ — Всесоюзный научно-исследовательский институт фитопатологии (Голицыно Московской обл.)
ВНИИХЛесхоз — Всесоюзный научно-исследовательский институт химизации лесного хозяйства (г. Ивантеевка Московской обл.)
ВНИИХСЗР — Всесоюзный научно-исследовательский институт химических средств защиты растений (г. Москва)

ВНИИХТИМП — Всесоюзный научно-исследовательский химико-технологический институт медицинско-микробиологической промышленности
ВИИИЭМК — Всесоюзный научно-исследовательский институт эфиромасличных культур НПО «Эфирмасло» (г. Симферополь)
ВНИТИГ — Всесоюзный научно-исследовательский технологический институт гербицидов и регуляторов роста растений (г. Уфа)
ВНИФС — Всесоюзная научно-исследовательская филлоксерная станция (г. Одесса)
ГрузНИИГтиПЗ — Грузинский научно-исследовательский институт гигиены труда и профзаболеваний им. Н. И. Махвиладзе (г. Тбилиси)
ГрузНИИЗР — Грузинский научно-исследовательский институт защиты растений (г. Тбилиси)
ИКХиХВ АН УССР — Институт коллоидной химии и химии воды АН УССР (г. Киев)
ИОХ АН СССР — Институт органической химии АН СССР (г. Москва)
ИПФ АН СССР — Институт почвоведения и фотосинтеза АН СССР (г. Пущино Московской обл.)
ИФР АН УССР — Институт физиологии растений и генетики АН УССР (г. Киев)
ИХ АН МССР — Институт химии АН ССР Молдовы (г. Кишинев)
ИХ АН УзССР — Институт химии АН Узбекской ССР
ИХРВ — Институт химии растительных веществ АН Узбекской ССР
ИХ УНЦ АН СССР — Институт химии Уральского научного центра АН СССР (г. Свердловск)
КГИУВ — Киевский государственный институт усовершенствования врачей
КНИИГтиПЗ — Киевский научно-исследовательский институт гигиены труда и профзаболеваний
КНИИЭИБ — Киевский научно-исследовательский институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л. В. Громашевского МЗ УССР
КНИИЭМП — Киевский научно-исследовательский институт эпидемиологии, микробиологии и паразитологии МЗ УССР
ЛитНИИЭМБГ — Литовский научно-исследовательский институт эпидемиологии, микробиологии и гигиены (г. Вильнюс)
ЛМИ — Львовский медицинский институт
ЛТЭИ — Львовский торгово-экономический институт
МГУ — Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
МНИЛ — Межфакультетская научно-исследовательская лаборатория МГУ им. Белозерского (г. Москва)
НИИГСЦ — Научно-исследовательский институт горного садоводства и цветоводства (г. Сочи)
НИИСХ Юго-Востока — научно-исследовательский институт сельского хозяйства Юго-Востока (г. Саратов)
НИИЭИГ — Научно-исследовательский институт эпидемиологии и гигиены
НИОХ СО АН СССР — Новосибирский институт органической химии Сибирского отделения АН СССР
НПО «Масложирпром» — Научно-производственное объединение масложировой промышленности (г. Ленинград)
НПО «Тайфун» — Институт экспериментальной метеорологии (г. Обнинск)
Отдел ТОС ИХ БНЦ УрО АН СССР — Отдел тонкого органического синтеза Института химии Башкирского научного центра Уральского отделения АН СССР (г. Уфа)
СредазНИИКИпищепром — Среднеазиатский научно-исследовательский проектно-конструкторский институт пищевой промышленности
ТашГУ — Ташкентский государственный университет
ТашНИИМСХ — Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства
ТашМИ — Ташкентский медицинский институт

ТСХА — Московская сельскохозяйственная академия им. Тимирязева
УзНИВИ — Узбекский научно-исследовательский ветеринарный институт
им. К. И. Скрябина
УзНИИСГиПЗ — Узбекский научно-исследовательский институт санитарии,
гигиены и профзаболеваний (г. Ташкент)
УкрНИИЗР — Украинский научно-исследовательский институт защиты расте-
ний (г. Киев)
УкрНИИЭВ — Украинский научно-исследовательский институт эксперимен-
тальной ветеринарии (г. Харьков)
УСХА — Украинская сельскохозяйственная академия (г. Киев)
ЦИНАО — Центральный институт агрохимического обслуживания сельского
хозяйства (г. Москва)

Г л а в а 11. Шестичленные гетероциклические соединения	3
Методические указания по определению аполло в воде, почве, плодовых культурах методами тонкослойной и газожидкостной хроматографии	3
Методические указания по определению апплауда в растительном материале (томаты, огурцы, плоды и зеленая масса), в почве, воде методом газожидкостной хроматографии	5
Методические указания по определению атразина в зерне и зеленой массе кукурузы и сои методами газожидкостной и тонкослойной хроматографии	7
Методические указания по определению базаграна в воде методом газожидкостной хроматографии	10
Методические указания по определению базаграна в эфирных маслах методом газожидкостной хроматографии	12
Методические указания по определению базаграна в рыбе методом тонкослойной хроматографии	14
Методические указания по определению витавакса в зерне и воде методом тонкослойной хроматографии	16
Методические указания по определению гидразида малеиновой кислоты в табаке фотометрическим методом	20
Методические указания по определению голтикса в воде, почве и растениях методом тонкослойной хроматографии	23
Методические указания по определению диквата в семенах подсолнечника методом тонкослойной хроматографии	24
Методические указания по определению диквата в рыбе и воде методом тонкослойной хроматографии	26
Методические указания по определению диквата в воде, молоке фотометрическим методом	28
Методические указания по определению корбеля в воде, почве и растениях ишеницы методом тонкослойной хроматографии	30
Методические указания по определению котофора в воде, почве, семенах хлопчатника, продуктах питания растительного происхождения и биологическом материале методом тонкослойной хроматографии и УФ-спектроскопии	32
Временные методические указания по определению лентаграна в кукурузе, почве и воде методом тонкослойной хроматографии	37

Методические указания по определению лонтрела в воде, почве и растениях методом газожидкостной хроматографии	39
Методические указания по определению нитрапирина и его метаболита 6-хлорпиколиновой кислоты в воде, почве и биологическом материале методом тонкослойной хроматографии	42
Методические указания по определению пиклорама в воде, почве, зерне и растительном материале газохроматографическим методом	47
Методические указания по определению пикса в воде и хлопковом масле экстракционно-фотометрическим методом	50
Методические указания по определению ресина в воде, корнеплодах и ботве свеклы методом тонкослойной хроматографии	52
Унифицированная методика определения симм-триазинов в молоке методом газожидкостной хроматографии	54
Методические указания по определению симм-триазиновых гербицидов (симазина, атразина, пропазина, прометрина, семерона, мезорамила, метазина, метопротрина, приматола-М) в зерне кукурузы, воде и почве методом газожидкостной хроматографии	57
Методические указания по определению старане ₂₀₀ в воде, почве, зерне методом тонкослойной хроматографии	62
Методические указания по определению тербацила в продуктах растительного происхождения, вине, виноградном соке, почве, воде хроматографическими методами	64
Методические указания по определению трифорина в растительной продукции (яблоки, огурцы), почве, воде методом тонкослойной хроматографии	68
Методические указания по определению фадеморфа в вишне, огурцах, смородине, яблоках, воде хроматографическими методами	71
Глава 12. Систематический ход определения смесей пестицидов в одной пробе	74
Методические указания по определению в одной пробе фосфороганических и хлороганических пестицидов, применяемых на томатах, хроматографическими методами	74
Методические указания по определению синтетических пиретроидов, фосфороганических пестицидов, севнина и беномила при совместном присутствии в плодово-овощных культурах	80
Методические указания по систематическому газохроматографическому определению микроколичеств гербицидов различной химической природы при совместном присутствии в пробах воды, почвы и растениях	83
Методические указания по систематическому ходу анализа биологических сред на содержание пестицидов различной химической природы	89
Унифицированный метод определения остатков пестицидов при их совместном присутствии в пищевых рационах	94
Методические указания по определению смеси карбофурана с беномилом и ТМТД (препарат КОМБИ) в растениях сахарной свеклы методом тонкослойной хроматографии	97

Методические указания по определению смеси метафоса, байлетона и тилта в растениях пшеницы методом тонкослойной хроматографии	100
Методические указания по совместному определению прометрина, бацила и трефлана в одной пробе почвы, эфирного масла и эфиромасличного сырья мяты перечной методом газожидкостной хроматографии	101
Концентрирование экстрактов пестицидов с применением каплеуловителя	106
Г л а в а 13. Биологический метод защиты растений	107
Методические указания по унифицированному методу микробиологического определения в объектах окружающей среды биологических инсектицидных препаратов на основе кристаллоспорообразующих бактерий вида бацилла турингиензис	111
Методические указания по определению лепидоцида на обработанных им растениях иммунофлюоресцентным методом	113
Методические указания по определению β -экзотоксина в препаратах битоксибациллина	115
Методические указания по измерению концентрации покоящихся спор энтомофторовых грибов (микоафидина, энтомофторина) методом световой микроскопии в воздухе рабочей зоны	118
Методические указания по определению остаточных количеств препарата вирин-диприон на растительных объектах иммунофлюоресцентным методом	119
Методические указания по определению гранул вируса гранулеза яблонной плодожорки на растительных объектах иммунофлюоресцентным методом	122
Методические указания по определению остаточных количеств биопрепарата вирин-КШ на растительных объектах иммунофлюоресцентным методом	124
Методические указания по определению остаточных количеств биопрепарата вирин-ЭКС на растительных объектах иммунофлюоресцентным методом	127
Методические указания по определению полиэдров вируса ядерного полиэдроза непарного шелкопряда в воде, почве, на растительных объектах и в воздухе иммунофлюоресцентным методом	130
Методические указания по унифицированному методу иммунофлюоресцентного выявления бакуловирусов в воздухе рабочей зоны	134
Методические указания на метод определения трихотецина в воздухе	137
Методические указания по определению бацитрацина в воздухе рабочей зоны методом бумажной хроматографии	138
Методические указания по определению гризина в воздухе методом диффузии в агар	140
Г л а в а 14. Методические указания по контролю уровней и изучению динамики содержания пестицидов в почве и растениях	143
	409

Контроль за содержанием остатков пестицидов в почве и растениях	143
Изучение динамики содержания остатков пестицидов в почве и растениях	148
Г л а в а 15. Методические указания по определению пестицидов в воздухе	157
Методические указания по измерению концентраций актеллика и примицида в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	157
Методические указания по измерению концентраций алара в воздухе рабочей зоны фотометрическим методом	159
Методические указания по измерению концентраций анометрина-Н в воздухе рабочей зоны хроматографическими методами	161
Методические указания по измерению концентраций байтана, байлетона, импакта в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	163
Методические указания по хроматографическому и хроматоспектрофотометрическому измерению концентраций беномила и БМК в воздухе рабочей зоны	164
Методические указания по измерению концентраций бентазона в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	167
Методические указания по измерению концентраций биоресметрина в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	169
Методические указания по измерению концентраций блазера (ацифлуорфена) в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	171
Методические указания по измерению концентраций бронокота в воздухе рабочей зоны фотометрическим методом	172
Методические указания по измерению концентраций бутилкаптакса в воздухе рабочей зоны хроматографическими методами	174
Методические указания по измерению концентраций бутразина в воздухе рабочей зоны методом газожидкостной хроматографии	177
Методические указания по измерению концентраций версамида стеариновой кислоты (ВСК) в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	178
Методические указания по измерению концентраций глины в воздухе рабочей зоны методами газожидкостной и тонкослойной хроматографии	180
Методические указания по измерению концентраций глифосата, глифосина и глицина в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	182
Методические указания по измерению концентраций ГМП, ТМДИ, ГМДИ, ХГИ, АТГ, АТГ-ф в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	184
Методические указания по измерению концентраций 2,4-Д в воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом	186
Методические указания по измерению концентраций дактала в воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом	189

Методические указания по газохроматографическому измерению концентраций данитола в воздухе рабочей зоны	192
Методические указания по измерению концентраций ДДТ и его производных, гексахлорбензола, изомеров ГХЦГ и метоксихлора в воздухе методом газожидкостной хроматографии	193
Методические указания по измерению концентраций декстрамина в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	195
Методические указания по измерению концентраций диазинона, эптами, гамма-изомера ГХЦГ, фенмедифама, ленацила, фосфамида и пиразона при их совместном присутствии в воздухе рабочей зоны хроматографическими методами	197
Методические указания по измерению концентраций диметилфосфата в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	203
Методические указания по измерению концентраций дихлорбензолов и бромдиоксолана в воздухе рабочей зоны методом газожидкостной хроматографии	204
Методические указания по измерению концентраций 2,4-дихлорфеноксиариловой кислоты в воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом	207
Методические указания по измерению концентраций дозанекса, 3-хлор-1-метоксапирилина, 3-хлор-4-метоксинитробензола в воздухе рабочей зоны хроматографическим методом	209
Методические указания по измерению концентраций дроппа в воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом	212
Методические указания по измерению концентраций зеллека в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	214
Методические указания по измерению концентраций зоокумарина в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	215
Методические указания по измерению концентраций изофена и диносеба в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	217
Методические указания по измерению концентраций иллоксана в воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом	219
Методические указания по измерению концентраций кампозана в воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом	221
Методические указания по измерению концентраций 1-карбамоил-3(5)-метилпиразола и 3(5)-метилпиразола в воздухе при их совместном присутствии методом тонкослойной хроматографии	222
Методические указания по измерению концентраций карбофурана в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	224
Методические указания по измерению концентраций кронетона в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	226
Методические указания по измерению концентраций лассо в воздухе рабочей зоны хроматографическим методом	228
Методические указания по хроматографическому измерению концентраций маврика в воздухе рабочей зоны	230

Методические указания по измерению концентраций метазина, сульфазина и компонентов гербицидной смеси карагарда в воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом	232
Методические указания по измерению концентраций 2М-4Х, 2М-4ХП и 2М-4ХМ в воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом	234
Методические указания по измерению концентраций митака в воздухе рабочей зоны хроматографическими методами	236
Методические указания по измерению концентраций морфонола в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	238
Методические указания по измерению концентраций набу в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	239
Методические указания по измерению концентраций неорона в воздухе рабочей зоны хроматографическими методами	241
Методические указания по измерению концентраций нискорана в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	244
Методические указания по измерению концентраций офунака в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	245
Методические указания по хроматографическому измерению концентраций ортена в воздухе рабочей зоны	248
Методические указания по измерению концентраций пикса в воздухе рабочей зоны экстракционно-фотометрическим методом	250
Методические указания по измерению концентраций синтетических пиретроидов (амбуш, децис, рипкорд, сумицидин) в воздухе рабочей зоны хроматографическими методами	251
Методические указания по хроматографическому измерению концентраций новых синтетических пиретроидов (данитол, фастак, циболт, карате) в воздухе рабочей зоны	254
Методические указания по измерению концентраций продиамина в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	256
Методические указания по измерению концентраций плондрела в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	258
Методические указания по измерению концентраций протиофоса в воздухе методами газожидкостной и тонкослойной хроматографии	260
Методические указания по измерению концентраций пахтопа в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	262
Методические указания по измерению концентраций рейсера в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	263
Методические указания по измерению концентраций реалдана и продукта его гидролиза 3,5,6-трихлор-2-пиридинола в воздухе рабочей зоны хроматографическими методами	265
Методические указания по измерению концентраций ридомила в воздухе рабочей зоны методом газожидкостной хроматографии	268
Методические указания по измерению концентрации ровраля в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	270
Методические указания по измерению концентраций селекрона в воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом	272

Методические указания по измерению концентраций соналена в воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом	274
Методические указания по измерению концентраций старана в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	275
Методические указания по измерению концентраций стомца в воздухе рабочей зоны методом жидкостной хроматографии	276
Методические указания по измерению концентраций сумилекса в воздухе рабочей зоны хроматографическими методами	278
Определение методом ГЖХ	278
Определение методом ТСХ	279
Методические указания по измерению концентраций суми-альфа в воздухе рабочей зоны хроматографическими методами	281
Методические указания по измерению концентраций тербацила в воздухе рабочей зоны хроматографическими методами	283
Методические указания по измерению концентраций тетраметилового эфира глифосина в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	285
Методические указания по измерению концентраций тиодана и его метаболита тиодансульфата в воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом	287
Методические указания по измерению концентраций тиокарбаминовых пестицидов в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	288
Методические указания по измерению концентраций ТМТД в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	292
Методические указания по измерению концентраций толунина в воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом	293
Методические указания по измерению концентраций томилона в воздухе рабочей зоны хроматографическими методами	294
Методические указания по измерению концентраций торка в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	296
Методические указания по измерению концентраций сими-триазинов (аметрин, мезорапил, семерон, гезаран, зенкор, игран) в воздухе рабочей зоны методами тонкослойной и газожидкостной хроматографии	298
Методические указания по измерению концентраций триаллата в воздухе рабочей зоны методом газожидкостной хроматографии	300
Методические указания по методам измерения концентраций триамелона в воздухе рабочей зоны	302
Методические указания по измерению концентраций триморфамида в воздухе рабочей зоны хроматографическими методами	305
Методические указания по измерению концентраций трифумина и его метаболитов в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	308
Методические указания по измерению концентраций фозалона и полу-продуктов его производства бензоксазолона и 3-оксиметил-6-хлорбен-	

Фоксазолона в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	310
Методические указания по измерению концентраций фоксина в воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом	312
Методические указания по измерению концентраций фоспинола в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	314
Методические указания по измерению концентраций хостаквика в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	316
Методические указания по хроматографическому измерению концентраций цимида в воздухе рабочей зоны	317
Методические указания по измерению концентраций циодрина в воздухе рабочей зоны методами газожидкостной и тонкослойной хроматографии	319
Методические указания по измерению концентраций эвансекта в воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом	321
Методические указания по измерению концентраций этоксилина в воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом	323
Методические указания по измерению концентраций этилового эфира ацетоуксусной кислоты в воздухе рабочей зоны методом тонкослойной хроматографии	324
Приложения	326
<i>Приложение 1.</i> Нормативно-техническая документация на реактивы и материалы	326
<i>Приложение 2.</i> Нормативно-техническая документация на посуду лабораторную	329
<i>Приложение 3.</i> Нормативно-техническая документация на приборы и аппаратуру	329
<i>Приложение 4.</i> Санитарно-гигиенические нормы содержания пестицидов в продуктах питания, воздухе, воде и почве	330
<i>Приложение 5.</i> Перечень пестицидов, применение которых запрещено или строго ограничено Министерством здравоохранения СССР	363
<i>Приложение 6.</i> Расчет погрешности измерения концентраций	369
<i>Приложение 7.</i> Учетная карточка динамики пестицидов	373
Предметный указатель	377
Список сокращенных названий научных учреждений, встречающихся в справочнике	404

Справочное издание

**МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИКРОКОЛИЧЕСТВ
ПЕСТИЦИДОВ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ,
КОРМАХ И ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ**

Справочник. Том 2

Составители:

Клисенко Марта Архиповна,
Калинина Альбина Акимовна,
Новикова Кира Федоровна,
Хохлова Галина Алексеевна

Зав. редакцией **А. С. Максимова**
Художественный редактор **А. И. Бершачевская**
Технический редактор **В. А. Боброва**
Корректор **Г. В. Абатурова**

ИБ № 7725

Сдано в набор 27.12.90. Подписано к печати 05.11.91.
Формат 60×88¹/₁₆. Бумага ки.-журн. Гарнитура Ли-
тературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 25,48.
Усл. кр.-отт. 25,48. Уч.-изд. л. 37,52. Изд. № 103.
Тираж 5000 экз. Заказ № 758. Цена 15 р. 20 к.

Ордена Трудового Красного Знамени ВО «Агро-
промиздат», 107807, ГСП-6, Москва, Б-78, ул. Са-
довая-Сласская, 18.

Московская типография № 11 Министерства печати
и массовой информации РСФСР.
113105, Москва, Нагатинская ул., д. 1.