

# **Высокоэффективная жидкостная хроматография:**

## **объекты анализа, выполняемые стандарты**

© 2025 ООО «Медтех ТД ПРО»

A large, solid green geometric shape is positioned in the bottom-left corner of the page. It consists of a thick diagonal line extending from the top-left towards the bottom-right, meeting a horizontal line at the bottom-left, and a vertical line extending upwards from the horizontal line. This shape creates a stylized, abstract graphic element.

## **Анализ пищевых продуктов:**

**ГОСТ 34462-2018** Продукты пищевые, продовольственное сырье, корма. Определение содержания неорганического мышьяка методом высокоэффективной жидкостной хроматографии - масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой.

**ГОСТ 34461-2018** Продукция соковая. Определение содержания гесперидина и нарингина методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ ISO 20634-2018** Смеси адаптированные для искусственного вскармливания детей раннего возраста и смеси для энтерального питания взрослых. Определение витамина В12 методом обращенно-фазовой высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ ISO 20633-2018** Смеси адаптированные для искусственного вскармливания детей раннего возраста и смеси для энтерального питания взрослых. Определение содержания витамина Е и витамина А с помощью нормально-фазовой высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 34456-2018** Молоко и продукция молочная. Определение состава стербинов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 34448-2018** Мясо и мясные продукты. Методы определения L-(+)-глутаминовой кислоты.

**ГОСТ 34228-2017** Продукция соковая. Определение консервантов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 34230-2017** Продукция соковая. Определение свободных аминокислот методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 34229-2017** Продукция соковая. Определение синтетических красителей методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ Р 57990-2017** Продукция пищевая специализированная, биологически активные добавки к пище. Метод определения кверцетина.

**ГОСТ 34151-2017** Продукты пищевые. Определение витамина С с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 34138-2017** Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания макроциклических лактонов с помощью ВЭЖХ с флуориметрическим детектированием.

**ГОСТ 34134-2017** Мясо и мясные продукты. Метод определения состава свободных углеводов.

**ГОСТ 34133-2017** Мясо и мясные продукты. Метод определения аскорбиновой кислоты и аскорбатов высокоэффективной жидкостной хроматографией.

**ГОСТ Р 57103-2016** Продукция пищевая специализированная. Методы отбора проб, выявления и определения содержания наночастиц и наноматериалов в составе сельскохозяйственной и пищевой продукции.

**ГОСТ Р 57029-2016** Продукты пищевые специализированные, специи, пряности, продукты их переработки и биологически активные добавки к пище. Определение непищевых красителей Судан I, Судан II, Судан III, Судан IV и Пара Ред (Para Red).

**ГОСТ 33917-2016** Патока крахмальная. Общие технические условия (п 6.11).

**ГОСТ 33809-2016** Мясо и мясные продукты. Определение сорбиновой и бензойной кислот методом ВЭЖХ.

**ГОСТ 33808-2016** Мясо и мясные продукты. Определение лимонной кислоты методом ВЭЖХ.

**ГОСТ 33780-2016** Продукты пищевые, корма, комбикорма. Определение содержания афлатоксина В1 методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с применением очистки на оксиде алюминия.

**ГОСТ ISO 9167-1-2015** Рапс. Определение содержания глюкозинолатов. Часть 1. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 33680-2015** Продукты пищевые. Определение бенз(а)пирена в зерне, копченых мясных и рыбных продуктах методом ТСХ и ВЭЖХ.

**ГОСТ 33616-2015** Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания мышьяксодержащих стимуляторов роста с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой.

**ГОСТ 33504-2015** Добавки пищевые. Дигидрохверцетин. Технические условия.

**ГОСТ 33460-2015** Продукция соковая. Определение ксилита, сорбита и маннита методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 33429-2015** Мясо и мясные продукты. Определение содержания молочной кислоты и лактатов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 33409-2015** Продукция алкогольная и соковая. Определение содержания углеводов и глицерина методом ВЭЖХ.

**ГОСТ 33407-2015** Коньяки, дистилляты коньячные, бренди. Определение содержания фенольных и фурановых соединений методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 33406-2015** Продукция алкогольная, безалкогольная и соковая, добавки вкусоароматические. Определение содержания синтетических красителей методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 33277-2015** Продукция соковая. Определение массовой концентрации каротиноидов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 33600-2015** Молоко и молочные продукты. Методика определения лактоферрина методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 33332-2015** Продукты переработки фруктов и овощей. Определение массовой доли сорбиновой и бензойной кислот методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. (Взамен ГОСТ Р 52052-2003)

**ГОСТ 33287-2015** Вино и виноматериалы. Определение содержания охратоксина А методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ ISO 15141-2-2013** Продукты пищевые. Определение содержания охратоксина А в зерне и зерновых продуктах. Часть 2. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии с очисткой бикарбонатом.

**ГОСТ ISO 14502-2-2015** Чай. Метод определения содержания катехинов.

**ГОСТ ISO 7358-2015** Масла эфирные бергамотовое, лимонное, горького померанца и лайма, полностью или частично очищенные от бергаптена. Определение содержания бергаптена методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ).

**ГОСТ ISO 16931-2014** Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания полимеризованных триацилглицеринов методом высокоэффективной эксклюзионной хроматографии (ВЭЭХ).

**ГОСТ 32916-2014** Молоко и молочная продукция. Определения массовой доли витамина D методом ВЭЖХ.

**ГОСТ ISO 13493-2014** Мясо и мясные продукты. Метод определения содержания хлорамфеникола (левомицетина) с помощью жидкостной хроматографии. (Взамен ГОСТ ISO 13493-2005).

**ГОСТ 32903-2014** Продукция соковая. Определение водорастворимых витаминов: тиамина (В1), рибофлавина (В2), пиридоксина (В6) и никотинамида (РР) методом обращенно-фазовой ВЭЖХ.

**ГОСТ 32771-2014** Продукция соковая. Определение органических кислот методом обращенно-фазовой высокоэффективной жидкостной хроматографии. (Взамен ГОСТ Р 54684-2011)

**ГОСТ 32712-2014** Продукция соковая. Определение фумаровой кислоты методом ВЭЖХ. (Взамен ГОСТ Р 54685-2011)

**ГОСТ 32709-2014** Продукция соковая. Методы определения антоцианинов. (Взамен ГОСТ Р 53773-2010)

**ГОСТ 32630-2014** Методы испытаний химической продукции, представляющей опасность для окружающей среды. Оценка коэффициента адсорбции почвой и осадками сточных вод методом ВЭЖХ.

**ГОСТ EN 15891-2013** Продукты пищевые. Определение дезоксиниваленола в продовольственном зерне, продуктах его переработки и продуктах на зерновой основе для питания грудных детей и детей раннего возраста. Метод ВЭЖХ с применением иммуноаффинной колоночной очистки экстракта и спектрофотометрического детектирования в ультрафиолетовой области спектра.

**ГОСТ EN 15850-2013** Продукты пищевые. Определение зеараленона в продуктах для детского питания на кукурузной основе, ячменной, кукурузной и пшеничной муке, поленте и продуктах на зерновой основе для питания грудных детей и детей раннего возраста. Метод ВЭЖХ с применением иммуноаффинной колоночной очистки экстракта и флуориметрическим детектированием.

**ГОСТ EN 15835-2013** Продукты пищевые. Определение охратоксина А в продуктах на зерновой основе для питания грудных детей и детей раннего возраста. Метод ВЭЖХ с применением иммуноаффинной колоночной очистки экстракта и флуориметрического детектирования.

**ГОСТ ISO 15141-2-2013** Продукты пищевые. Определение содержания охратоксина А в зерне и зерновых продуктах. Часть 2. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии с очисткой бикарбонатом.

**ГОСТ EN 14352-2013** Продукты пищевые. Определение фумонизинов В1 и В2 в продуктах на основе кукурузы. Метод ВЭЖХ с применением иммуноаффинной колоночной очистки экстракта.

**ГОСТ EN 13585-2013** Продукты пищевые. Определение фумонизинов В1 и В2 в кукурузе. Метод ВЭЖХ с применением очистки экстракта методом твердофазной экстракции.

**ГОСТ ISO 10727-2013** Чай и чай растворимый. Определение содержания кофеина. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 32307-2013** Мясо и мясные продукты. Определение содержания жирорастворимых витаминов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 32258-2013** Молоко и молочная продукция. Метод определения массовой доли бенз(а)пирена.

**ГОСТ Р 55482-2013** Мясо и мясные продукты. Метод определения содержания водорастворимых витаминов.

**ГОСТ 32123-2013** Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания бенз(а)пирена. Метод с применением высоко-разрешающей жидкостной хроматографии с обратной фазой.

**ГОСТ 28038-2013** Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения микотоксина патулина.

**ГОСТ ISO 20481-2013** Кофе и кофейные продукты. Определение содержания кофеина с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии (HPLC). Стандартный метод. (Взамен ГОСТ Р 52613-2006)

**ГОСТ Р 55339-2012** Продукция соковая. Определение анионов методом ионообменной хроматографии.

**ГОСТ 31789-2012** Рыба, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Количественное определение содержания биогенных аминов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (взамен **ГОСТ 53149-2008**).

**ГОСТ 31768-2012** Мед натуральный. Методы определения гидроксиметилфурфурала (взамен **ГОСТ Р 52834-2007**).

**ГОСТ 31762-2012** Майонезы и соусы майонезные. Правила приемки и методы испытаний. (Взамен **ГОСТ Р 53595-2009**)

**ГОСТ 31748-2012** Продукты пищевые. Определение афлатоксина В1 и общего содержания афлатоксинов В1, В2, G1 и G2 в зерновых культурах, орехах и продуктах их переработки. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии (взамен **ГОСТ Р 53162-2008**).

**ГОСТ 31745-2012** Продукты пищевые. Определение содержания полициклических ароматических углеводородов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. (Взамен **ГОСТ Р 53152-2008**)

**ГОСТ 31669-2012** Продукция соковая. Определение сахарозы, глюкозы, фруктозы и сорбита методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. (Взамен **ГОСТ Р 53766-2009**)

**ГОСТ 31644-2012** Продукция соковая. Определение 5-гидроксиметилфурфурола методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. (Взамен **ГОСТ Р 53694-2009**)

**ГОСТ 31643-2012** Продукция соковая. Определение аскорбиновой кислоты методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 31504-2012** Молоко и молочная продукция. Определение содержания консервантов и красителей методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. (Взамен **ГОСТ Р 53752-2009**)

**ГОСТ Р ЕН 15829-2011** Продукты пищевые. Определение охратоксина А в коринке, изюме, кишмише, смесях сушеных фруктов и инжире сушеном. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии с применением иммуноаффинной колоночной очистки экстракта и детектирования по флюоресценции.

**ГОСТ Р 54760-2011** Продукты молочные составные и продукты детского питания на молочной основе. Определения массовой доли моно- и дисахаридов методом ВЭЖХ.

**ГОСТ Р 54744-2011** Продукция соковая. Определение хинной, яблочной и лимонной кислот в продуктах из клюквы и яблок методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ Р 54742-2011** Продукция соковая. Определение нарингина и неогесперидина в апельсиновом соке методом ВЭЖХ.

**ГОСТ Р 54637-2011** Продукты пищевые функциональные. Метод определения витамина D3.

**ГОСТ Р 54635-2011** Продукты пищевые функциональные. Метод определения витамина А.

**ГОСТ Р 54634-2011** Продукты пищевые функциональные. Метод определения витамина Е.

**ГОСТ Р ИСО 9233-2-2011** Сыры и плавленые сыры. Определение содержания натамицина. Часть 2. Метод ВЭЖХ.

**ГОСТ Р ЕН 14130-2010** Продукты пищевые. Определение витамина С с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ Р ЕН 12857-2010** Продукты пищевые. Определение \_\_\_\_\_цикламата. Метод ВЭЖХ.

**ГОСТ Р ЕН 12856-2010** Продукты пищевые. Определение ацесульфам калия, аспартама и сахарина. Метод ВЭЖХ.

**ГОСТ Р 53883-2010** Мед. Метод определения сахаров.

**ГОСТ Р 53185-2008** Напитки безалкогольные и слабоалкогольные тонизирующие. Методы испытания.

**ГОСТ 30711-2001** Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В1 и М1.

**ГОСТ Р 51650-2000** Продукты пищевые. Методы определения массовой доли бенз(а)пирена.

**ГОСТ Р 51435-99** Метод определения содержания микотоксина патулин в соке яблочном, соке яблочном концентрированном и напитках, содержащих яблочный сок с помощью ВЭЖХ.

**ГОСТ Р 51428-99** Соки фруктовые. Метод определения содержания винной кислоты с помощью ВЭЖХ.

**ГОСТ Р 51427-99** Соки цитрусовые. Метод определения массовой концентрации гесперидина и нарингина с помощью ВЭЖХ.

**ГОСТ 30059-93** Напитки безалкогольные. Методы определения аспартама, сахарина, кофеина и бензоата натрия. (Взамен ГОСТ Р 50502-93)

**МУК 4.1.3274-15** Определение остаточных количеств азоксистробина и его основного Z-азоксистробина в зерне и масле кукурузы методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.3095-13** Определение остаточных количеств пикоксистробина в зеленой кукурузы, в семенах и масле подсолнечника, рапса и сои методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.2480-09** Определение остаточных количеств дорамектина в пищевых продуктах.

**МУК 4.1.2420-08** Определение меламина в молоке и молочных продуктах.

**МУК 4.1.2229-07** Определение домоевой кислоты в морепродуктах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**МУК 4.1.2.2204-07** Обнаружение, идентификация и количественное определение охратоксина А в продовольственном сырье и пищевых продуктах методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.2063-06** Методические указания по определению остаточных количеств триасульфурона в зерне хлебных злаков методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**МУК 4.1.2054-06** Методические указания по определению количеств Прохлораза в воде, почве, зерне и соломе зерновых колосовых культур методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.1962-05** Определение фумонизинов В(1) и В(2) в кукурузе (зерно, крупа, мука) методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.1456-03** Методы контроля. Химические факторы. Методические указания по определению остаточных количеств кломазона в воде, почве, зерне, соломе риса, семенах и масле сои хроматографическими методами.

**МУК 4.1.1455-03** Методические указания по по определению остаточных количеств клефоксидима в воде, почве, зерне и соломе риса методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**МУК 4.1.1454-03** Методы контроля, химические факторы. Методические указания по определению остаточных количеств имазамокса в воде, почве, зерне и масле сои методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.1442-03** Методические указания по определению остаточных количеств Флуметсулама и Флора-сулама в воде, почве, зерне и соломе зерновых колосовых культур методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.1437-03** Методические указания по определению остаточных количеств Тритосульфурона в воде, почве, зерне и соломе зерновых колосовых культур, зерне и зеленой массе кукурузы методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**МУК 4.1.1234-03** Определение остаточных количеств Фенамидона и его метаболитов (RPA 405862 и RPA 408056) в воде, почве, картофеле, томатах, луке и огурцах методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.1215-03** Определение остаточных количеств Амидосульфурона в воде, почве, зерне и соломе зерновых колосовых культур, зерне и зеленой массе кукурузы методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.1213-03** Определение остаточных количеств Азоксистробина (ICI A 5504) и его геометрического изомера (R-230310) в воде,



почве, в плодах огурцов, томатов, ягодах винограда, в зерне и соломе зерновых колосовых культур методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.1149-02** Определение остаточных количеств Цимоксанила в воде, почве, зеленой массе растений, клубнях картофеля, ягодах винограда, плодах огурца хроматографическими методами.

**МУК 4.1.1148-02** Определение остаточных количеств Флудиоксонила в воде, почве, зеленой массе растений, клубнях картофеля, зерне и соломе хлебных злаков, зерне кукурузы, семенах и масле подсолнечника методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.1146-02** Определение остаточных количеств Фамоксадона в воде, почве, клубнях картофеля, зеленой массе, соломе и зерне зерновых колосовых культур методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.1144-02** Определение остаточных количеств Трифлусульфурон-метила в воде, почве, ботве и корнеплодах сахарной свеклы методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**МУК 4.1.1012-01** Определение массовой концентрации аверсектина С в органах и тканях животных, плазме и молоке методом флуоресцентной высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**МВИ.МН 2146-2004** Методика определения фолиевой кислоты в обогащенных продуктах питания.

**МВИ.МН 806-98** Методика определения концентраций сорбиновой и бензойной кислот в пищевых продуктах методом ВЭЖХ.

**МУ 6129-91** Методические указания по групповой идентификации хлорорганических пестицидов и их метаболитов в биоматериале, продуктах питания и объектах окружающей среды методом адсорбционной высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**МУ 5018-89** Методические указания по определению остатков глины (хлорсульфурана) в зерне и соломе зерновых колосовых культур, в семенах и половине льна-долгунца методом ВЭЖХ.

**МУ 4082-86** Методика определения афлатоксинов в пищевых продуктах с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**МУ 4072-86** Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания мочевой кислоты в зерне и зернопродуктах.

**МУ 3184-84** Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания Т-2 токсина в пищевых продуктах и продовольственном сырье.

#### **Объекты анализа сельскохозяйственной продукции (корма, комбикорма):**

**ГОСТ 34439-2018** Средства лекарственные для ветеринарного применения, корма, кормовые добавки. Определение содержания антиоксидантов методом высокоэффективной жидкостной

хроматографии со спектрофотометрическим детектированием.

**ГОСТ 34258-2017** Средства лекарственные для ветеринарного применения, кормовые добавки. Метод определения содержания водорастворимых витаминов с помощью ВЭЖХ со спектрофотометрическим детектированием.

**ГОСТ ISO 14718-2017** Корма, комбикорма. Определение содержания афлатоксина В1 методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ Р 51116-2017** Комбикорма, зерно и продукты его переработки. Определение содержания дезоксиниваленола методом ВЭЖХ.

**ГОСТ ISO 17372-2016** Корма для животных. Определение содержания зеараленона методами иммуноаффинной колоночной хроматографии и высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ ISO 14797-2016** Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение содержания фуразолидона методом ВЭЖХ.

**ГОСТ EN 15791-2015** Корма. Определение дезоксиниваленола методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с очисткой на иммуноаффинной колонке.

**ГОСТ 33428-2015** Корма, премиксы. Определение содержания лизина, метионина и треонина. (При условии отдельного приобретения постколоночного дериватизатора).

**ГОСТ 32587-2013** Зерно и продукты его переработки, комбикорма. Определение охратоксина А методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 32251-2013** Корма, комбикорма. Метод определения содержания афлатоксина В1. (При условии отдельного приобретения постколоночного дериватизатора)

**ГОСТ 32201-2013** Корма, комбикорма. Метод определения содержания триптофана.

**ГОСТ 32195-2013** Корма, комбикорма. Метод определения содержания аминокислот. (При условии отдельного приобретения постколоночного дериватизатора)

**ГОСТ Р 54950-2012** Корма для животных. Определение содержания витамина А методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ Р 54949-2012** Корма для животных. Определение содержания витамина Е методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ Р 55448-2013** Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение содержания охратоксина А методом ВЭЖХ с флуориметрическим детектированием.

**ГОСТ 32043-2012** Премиксы. Методы определения витаминов А, D, Е. (взамен ГОСТ Р 50928-96).

**ГОСТ 32042-2012** Премиксы. Методы определения витаминов группы В. (взамен **ГОСТ Р 50929-96**).

**ГОСТ 31691-2012** Зерно и продукты его переработки, комбикорма. Определение содержания зеараленона методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (взамен **ГОСТ Р 53093-2008**).

**ГОСТ Р 51116-97** Комбикорма, зерно, продукты его переработки. Метод определения содержания дезоксиниваленола (вомитоксина).

**ГОСТ 30087-93** Дрожжи кормовые-паприн. Методы определения 3,4-бензпирена.

**ГОСТ 26573.1-93** Премиксы. Методы определения витамина А.

**Р 4.1.1672-03** Руководство по методам контроля качества и безопасности БАД к пище.

**МУК 4.1.1912-2004** Определение остаточных количеств левомицетина (хлорамфеникола, хлормецитина) в продуктах животного происхождения методом высокоэффективной жидкостной хроматографии и иммуноферментного анализа.

**М-02-902-142-07** Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методика выполнения измерений массовой доли аминокислот методом ВЭЖХ.

**М-02-902-146-08** Биологически активные добавки, премиксы, корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методика выполнения измерений массовой доли водорастворимых кислот методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**М-02-1006-08** Биологически активные добавки, премиксы, корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методика выполнения измерений массовой доли жирорастворимых кислот методом ВЭЖХ.

**МУ 5177-90** Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания дезоксиниваленола (вомитоксина) и зеараленона в зерне и зернопродуктах.

#### **Анализ витаминно-минеральных добавок:**

**ГОСТ Р 52147-2003** Белково-витаминно-минеральные и амидо-витаминно-минеральные добавки. Методы определения содержания ретинола-ацетата (витамина А), эргокальциферола (холекальциферола) (витамина D), токоферола-ацетата (витамина Е).

#### **Анализ воды:**

**ГОСТ Р 56999-2016** Дезинфектология и дезинфекционная деятельность. Химические дезинфицирующие средства и антисептики. Метод определения диоксида хлора в питьевой воде.

**ГОСТ Р 55227-2012** Вода. Методы определения содержания формальдегида

**ГОСТ 31941-2012** Вода питьевая. Методы определения содержания 2,4-Д.

**ГОСТ 31867-2012** Вода питьевая. Определение содержания анионов методом хроматографии и капиллярного электрофореза (взамен **ГОСТ Р 52181-2003**).

**ГОСТ 31860-2012** Вода питьевая. Метод определения содержания бенз(а)пирена.

**ПНД Ф 14.2:4.176-00** МВИ анионов (нитратов, сульфатов, бромидов, хлоридов и йодидов) в питьевых, природных и сточных водах.

**ПНД Ф 14.2:4.70-96** МВИ полициклических ароматических углеводородов в питьевых и природных водах.

**МУК 4.1.1234-03** Определение остаточных количеств Фенамидона и его метаболитов (RPA 405862 и RPA 408056) в воде, почве, картофеле, томатах, луке и огурцах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**МУК 4.1.1215-03** Определение остаточных количеств Амидосульфурона в воде, почве, зерне и соломе зерновых колосовых культур, зерне и зеленой массе кукурузы методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**МУК 4.1.1213-03** Определение остаточных количеств Азоксистробина (ICI A 5504) и его геометрического изомера (R-230310) в воде, почве, в плодах огурцов, томатов, ягодах винограда, в зерне и соломе зерновых колосовых культур методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.1148-02** Определение остаточных количеств Флудиоксонила в воде, почве, зеленой массе растений, клубнях картофеля, зерне и соломе хлебных злаков, зерне кукурузы, семенах и масле подсолнечника методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.1146-02** Определение остаточных количеств Фамоксадона в воде, почве, клубнях картофеля, зеленой массе, соломе и зерне зерновых колосовых культур методом ВЭЖХ.

#### **Качество воздуха рабочей зоны:**

**ГОСТ Р ИСО 14382-2015** Воздух рабочей зоны. Определение паров толуолдиизоцианата с применением фильтров из стекловолокна, пропитанных 1-(2-пиридил)-пиперазином и анализ методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с ультрафиолетовым и флуоресцентным детекторами.

**ГОСТ 32534-2013** Дифенилолпропан. Определение содержания в воздушной среде.

**ГОСТ Р ИСО 17736-2013** Воздух рабочей зоны. Определение изоцианатов в воздухе с применением устройства отбора проб с двумя фильтрами и высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ Р ИСО 17735-2012** Воздух рабочей зоны. Определение суммарного содержания изоцианатных групп в воздухе методом жидкостной хроматографии с использованием в качестве реагента 1-(9-

антраценилметил)пиперазина (МАР).

**ГОСТ Р ИСО 21438-3-2012** Воздух рабочей зоны. Определение неорганических кислот методом ионной хроматографии. Часть 3. Фтороводородная кислота и твердые фториды.

**ГОСТ Р ИСО 21438-2-2012** Воздух рабочей зоны. Определение неорганических кислот методом ионной хроматографии. Часть 2. Летучие кислоты, кроме фтороводородной (хлороводородная, бромоводородная и азотная).

**ГОСТ Р ИСО 21438-1-2011** Воздух рабочей зоны. Определение неорганических кислот методом ионной хроматографии. Часть 1. Нелетучие кислоты (серная и фосфорная).

**ГОСТ Р ИСО 16702-2008** Качество воздуха рабочей зоны. Определение общего содержания изоцианатных групп органических соединений в воздухе методом жидкостной хроматографии с использованием 1-(2-метоксифенил)пиперазина.

**МУК 4.1.1045-01** ВЭЖХ определение формальдегида и предельных альдегидов (С2-С10) в воздухе.

**МУК 4.1.1045А-01** ВЭЖХ определение диоксацина в воздухе.

**МУК 4.1.0.416-96** Измерение концентраций витамина В1 методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) в воздухе рабочей зоны.

**МУК 4.1.0.398-96** Измерение концентраций фенигидина(2,6-диметил-3,5 диметоксикарбонил-4-(0-нитрофенил)-1,4-дигидропиридин) методом ВЭЖХ в воздухе рабочей зоны.

**МУК 4.1.0.397-96** Измерение концентраций 3-три-фторметилацетанилида методом высокоэффективной жидкостной хроматографии в воздухе рабочей зоны.

**МУК 4.1.258-96** Измерение концентраций триметилсульфония бромистого методом ВЭЖХ в воздухе рабочей зоны.

**МУК 4.1.243-96** Определение концентрации метиоприола в воздухе рабочей зоны методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.226-96** Измерение концентраций 3,5-дихлорсульфаниламида методом ВЭЖХ в воздухе рабочей зоны.

#### **Объекты анализа окружающей среды:**

**М-02-902-143-07** Снежный покров. Методика выполнения измерений массовой доли бенз(а)пирена методом ВЭЖХ.

**МУК 4.1.1274-03** Измерение массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв, грунтов, донных отложений и твердых отходов методом ВЭЖХ с использованием флуориметрического детектора.

### **Анализ нефтепродуктов и топлива:**

**ГОСТ 33912-2016** Топливо авиационное и нефтяные дистилляты. Определение типов ароматических углеводородов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с рефрактометрическим детектором.

**ГОСТ 33306-2015** Этанол топливный. Определение содержания фактических и потенциальных неорганических сульфатов и неорганических хлоридов методом ионной хроматографии с прямым вводом образца и подавлением.

**ГОСТ ИЕС 61198-2014** Масла изоляционные нефтяные. Методы определения 2-фурфурола и родственных соединений.

**ГОСТ ИЕС 60666-2014** Масла изоляционные нефтяные. Обнаружение и определение установленных присадок.

**ГОСТ Р МЭК 61198-2013** Масла изоляционные нефтяные. Методы определения 2-фурфурола и родственных соединений.

**ГОСТ Р 55112-2012** Биотопливо твердое. Определение содержания водорастворимых хлорида, натрия и калия.

**ГОСТ Р 54268-2010** Топлива авиационные и нефтяные дистилляты. Определение типов ароматических углеводородов методом ВЭЖХ с детектированием по коэффициенту рефракции.

**ГОСТ Р ЕН 12916-2008** Нефтепродукты. Определение типов ароматических углеводородов в средних дистиллятах. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии с детектированием по коэффициенту рефракции.

### **Медицинские изделия:**

**ГОСТ ISO 10993-13-2016** Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 13. Идентификация и количественное определение продуктов деструкции полимерных медицинских изделий.

**ГОСТ Р ИСО 17190-2-2015** Средства мочепоглощения при недержании. Методы испытания для определения характеристик абсорбционных материалов на полимерной основе. Часть 2. Определение количества остаточных мономеров.

**ГОСТ ISO 10993-18-2011** Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 18. Исследование химических свойств материалов.

### **Другое:**

**ГОСТ Р 58481-2019** Средства родентицидные. Методы определения физико-химических показателей.

**ГОСТ Р 57940-2017** Платсмассы. Смолы фенольные. Разделение компонентов методами жидкостной хроматографии.

**ГОСТ Р 57474-2017** Дезинфектология и дезинфекционная деятельность. Химические дезинфицирующие средства и антисептики. Методы определения четвертичных аммониевых соединений.

**ГОСТ Р ИСО 24362-1-2016** Материалы текстильные. Методы определения некоторых ароматических аминов, выделяемых из азо-красителей. Часть 1. Обнаружение использования некоторых азокрасителей, выделяемых из волокон при экстракции или без экстракции.

**ГОСТ Р ИСО 16373-3-2016** Материалы текстильные. Красители. Часть 3. Метод определения некоторых канцерогенных красителей (метод с использованием смеси триэтиламина с метанолом).

**ГОСТ Р ИСО 16373-2-2016** Материалы текстильные. Красители. Часть 2. Общий метод определения экстрагируемых красителей, включая аллергенные и канцерогенные (метод с использованием смеси пиридина с водой).

**ГОСТ Р ИСО 17234-2-2015** Кожа. Химические испытания для определения содержания некоторых азокрасителей в окрашенной коже. Часть 2. Метод определения содержания 4-аминоазобензола.

**ГОСТ Р ИСО 13365-2015** Кожа. Химические испытания. Метод жидкостной хроматографии для определения содержания консерванта (ТСМТВ, РСМС, ОРР, ОИТ).

**ГОСТ 33418-2015** Методы испытаний химической продукции, представляющей опасность для окружающей среды. Определение средней молекулярной массы и среднего молекулярно-массового распределения полимеров методом гель-проникающей хроматографии.

**ГОСТ 33402-2015** Методы испытаний химической продукции, представляющей опасность для окружающей среды. Определение низкомолекулярной массы полимеров методом гель-проникающей хроматографии.

**ГОСТ ISO/TR 14735-2015** Продукция косметическая. Аналитические методы. Техническое руководство по минимизации и обнаружению N-нитрозаминов.

**ГОСТ ISO 11089-2013** Каучук синтетический. Определение противостарителей методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ 32506.2-2013** Предметы ухода за детьми. Соски детские молочные. Часть 2. Санитарно-химические требования и методы испытаний.

**ГОСТ 32474-2013** Методы испытаний химической продукции, представляющей опасность для окружающей среды. Определение коэффициента распределения n-октанол/вода методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**ГОСТ ISO 17226-1-2011** Кожа. Определение содержания формальдегида. Часть 1. Метод жидкостной хроматографии.

**ГОСТ Р 51999-2002** Спирт этиловый технический синтетический ректификованный и денатурированный. Технические условия.

**ГОСТ 30351-2001** Полиамиды, волокна, ткани, пленки полиамидные. Определение массовой доли остаточных капролактама и низкомолекулярных соединений и их концентрации миграции в воду. Методы жидкостной и газожидкостной хроматографии