

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИК,
ВНЕСЕННЫХ В РЕЕСТР МЕТОДИК КОЛИЧЕСТВЕННОГО ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

**ЧАСТЬ IV. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ
ЧАСТЬ V. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ, ПРОБООТБОР, РЕАКТИВЫ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ
ЧАСТЬ IV. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

Номер ПНД Ф и название МКХА	№ свидетельства	Дата аттестации	Разработчик	Примечания
Методика определения токсичности вод, почв и донных отложений по ферментативной активности бактерий (колориметрическая реакция) ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.1-96 Т 16.2:2:2.1-96	-		ООО "АКВАРОС"	прибор «Биотестер»
Методика определения токсичности проб почв, донных отложений и осадков сточных вод экспресс-методом с применением прибора серии «Биотестер» ПНД Ф Т 16.2:2.2-98(издание 2015 года)	№222.0326/ 01.00258/2 014	15.12.2014	ООО "Спектр-М"	Биотестирование по хемотаксической реакции инфузориитуфельки
Методика определения токсичности проб природных, питьевых, хозяйственно-питьевых, хозяйственно-бытовых сточных, очищенных сточных, сточных, талых, технологических вод экспресс-методом с применением прибора серии «Биотестер» ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.2-98 (издание 2015 года)	№222.0324/ 01.00258/2 014	15.12.2014	ООО "Спектр-М"	Биотестирование по хемотаксической реакции инфузориитуфельки
Методика измерений оптической плотности <i>культуры водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)</i> для определения токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2:2.3:3.7-04 (издание 2014 г.)	№88- 16374-078- 01.00076- 2014	03.10.2014	ФГАОУ ВПО "Сибирский федеральный университет"	Методика предназначена для определения в течение 22 часов токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления

Номер ПНД Ф и название МКХА	№ свидетельства	Дата аттестации	Разработчик	Примечания
<p>Методика определения интегральной токсичности поверхностных, в том числе морских, грунтовых, питьевых, сточных вод водных экстрактов почв, отходов, осадков сточных вод по изменению интенсивности бактериальной биолюминесценции тест-системой «Эколюм» ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-04 Т 16.1:2.3:3.8-04 (издание 2010 г.)</p>	<p>№223.1.01.17.37/2010</p>	<p>26.04.2010</p>	<p>ЗАО «НВО «Иммунотех»</p>	<p>Определение интегральной токсичности с использованием измерительного прибора «Биотокс-10» и тест-объекта «Эколюм»</p>
<p>Методика измерений количества Daphnia magna Straus для определения токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления методом прямого счета ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06 Т 16.1:2:2.3:3.9-06 (издание 2014 г.)</p>	<p>№88-16374-079-01.00076-2014</p>	<p>03.10.2014</p>	<p>ФГАОУ ВПО "Сибирский федеральный университет"</p>	<p>Методика предназначена для определения в течение 48 часов острой токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления. Биотестирование по воздействию токсикантов, содержащихся в пробе воды, на выживаемость рачков дафний</p>
<p>Методика определения токсичности отходов, почв, осадков сточных, поверхностных и грунтовых вод методом биотестирования с использованием равноресничных инфузорий Paramecium caudatum Ehrenberg ПНД Ф Т 14.1:2:3.13-06 Т 16.1:2.3:3.10-06</p>	<p>№15-06</p>	<p>12.04.2006</p>	<p>АНО ЭАЦ "ЭКОТЕРРА"</p>	<p>Определение острой токсичности водных вытяжек из отходов, почв, осадков сточных вод, а также пресных поверхностных, грунтовых, сточных и питьевых вод в лабораторных условиях с использованием типичных представителей гидробионтов - равноресничных инфузорий</p>

Номер ПНД Ф и название МКХА	№ свидетельства	Дата аттестации	Разработчик	Примечания
<p>Методика определения токсичности высокоми-нерализованных поверхностных и сточных вод, почв и отходов по выживаемости <i>солонатоводных рачков Artemia salina l</i> ПНД Ф Т 14.1:2.14-06 Т 16.1:3.11-06</p>	№16-06	12.04.2006	АНО ЭАЦ "ЭКОТЕРРА"	Методика определения острой токсичности высокоминерализованных водных вытяжек из почв и отходов, поверхностных и сточных вод, по реакции солонатоводных рачков <i>Artemia salina L.</i> С уровнем солености от 6% и выше
<p>Методика определения токсичности золошлаковых отходов методом биотестирования на основе выживаемости <i>парамеций и цериодафний</i> ПНД Ф Т 16.3.12-07</p>	№77-07	12.09.2007	АНО ЭАЦ "ЭКОТЕРРА"	Документ устанавливает методику определения токсичности водных вытяжек из золошлаковых отходов, нейтрализованных двуокисью углерода (CO ₂) в лабораторных условиях. Методика распространяется на ЗШО тепловых электростанций (ТЭС) и котельных
<p>Методика выполнения измерений индекса токсичности почв, почвогрунтов, вод и отходов по изменению подвижности <i>половых клеток млекопитающих in vitro</i> ПНД Ф Т 14.1:2:4.15-09 Т 16.1:2:2.3:3.13-09</p>	№40-09	30.07.2009	АНО ЭАЦ "ЭКОТЕРРА"	Определение токсичности осуществляется по результатам исследований реакции суспензионной культуры сперматозоидов быка - КСБ <i>in vitro</i> .
<p>Методика измерений относительного показателя замедленной флуоресценции <i>культуры водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)</i> для определения токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления ПНД Ф Т 14.1:2:4.16-09 Т 16.1:2.3:3.14-09 (издание 2014 г.)</p>	№88-16374-080-01.00076-2014	03.10.2014	ФГАОУ ВПО "Сибирский федеральный университет"	Методика предназначена для определения в течение 1 часа токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления

Номер ПНД Ф и название МКХА	№ свидетельства	Дата аттестации	Разработчик	Примечания
Методика определения токсичности водных вытяжек из галитовых отходов и глинисто-солевых шламов, образующихся при производстве калийных удобрений, по снижению темпа роста (изменению численности клеток) <i>морских водорослей Phaeolactylum tricornutum</i> ПНД Ф Т 16.3.15-09	№59-09	06.11.2009	ООО "АКВАРОС"	Токсичность определяется по уровню флуорисценции хлорофилла; по численности клеток водорослей
Методика определения токсичности отходов производства и потребления экспресс-методом с применением прибора серии «БИОТЕСТЕР» ПНД Ф Т 16.3.16-10 (издание 2015 г)	№222.0327/01.00258/2014	15.12.2014	ООО "Спектр-М"	Биотестирование по хемотаксической реакции инфузории-туфельки
Методика выполнения измерений интенсивности потребления тест-субстратов <i>микробными сообществами</i> почв и почвоподобных объектов фотометрическим методом ПНД Ф Т 16.1.17-10	№13-06	30.03.2006	АНО ЭАЦ "ЭКОТЕРРА"	Измерение оптической плотности ячеек планшета в диапазоне 510 нм осуществляется при помощи чашечного спектрофотометра (анализатора иммуноферментных реакций «Униплан» АИФР-01 или аналогичных).
Методика определения токсичности питьевых, грунтовых, поверхностных и сточных вод, растворов химических веществ по измерению показателей всхожести, средней длины и среднего сухого веса <i>проростков семян кресс-салата (Lepidium sativum)</i> ПНД Ф Т 14.1:2:4.19-2013	№222.0136/01.00258/2013	28.10.2013	ГАНУ "Институт прикладных исследований Республики Башкортостан"	Определение острой и хронической токсичности водных объектов (включая фармпрепараты)

ЧАСТЬ V. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ. ПРОБООТБОР, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, РЕАКТИВЫ

Номер ПНД Ф и название МКХА	Дата утверждения	Разработчик	Примечания
<p>Методические рекомендации по <i>отбору проб</i> при определении концентрации вредных веществ (газов и паров) <i>в выбросах промышленных предприятий ПНД Ф 12.1.1-99</i></p>	24.03.1999	<p>ЗАО «ХИМКО» АООТ НПО «Химавтоматика»</p>	<p>Документ устанавливает правила отбора проб выбросов из газоходов и проведения измерений объема пробы (приведенного к нормальным условиям), как одного из процессов в методиках измерений концентраций вредных веществ (газов и паров) в пробе. Применение рекомендаций обеспечивает возможность отбора представительной пробы и выполнения необходимых измерений</p>
<p>Методические рекомендации по <i>отбору проб</i> при определении концентрации <i>взвешенных частиц (пыли) в выбросах промышленных предприятий ПНД Ф 12.1.2-99</i></p>	24.03.1999	<p>ЗАО «ХИМКО» АООТ НПО «Химавтоматика»</p>	<p>Документ устанавливает правила отбора проб выбросов из газоходов и проведения измерений объема пробы (приведенного к н.у.), как одного из процессов в методиках измерений концентраций взвешенных частиц (пыли) в пробе. Применение рекомендаций обеспечивает возможность отбора представительной пробы и выполнения необходимых измерений запыленности (массового содержания взвешенных частиц) газов, отходящих от стационарных источников</p>
<p>Отходы минерального происхождения. Рекомендации <i>по отбору и подготовке проб</i>. Общие положения ПНД Ф 12.4.2.1-99</p>	24.03.1999	ФБУ «ФЦАО»	<p>Документ устанавливает общие требования к отбору представительной пробы отходов, образующихся на любой стадии переработки сырья минерального происхождения</p>
<p>Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 (издание 2014 г.)</p>		<p>ФБУ «ФЦАО», ООО НТФ «Хромос»</p>	<p>Документ устанавливает общие требования к отбору проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, твердых и жидких отходов производства и потребления</p>

Номер ПНД Ф и название МКХА	Дата утверждения	Разработчик	Примечания
Техника безопасности при работе в аналитических лабораториях (общие положения)	04.09.2003	ФБУ «ФЦАО»	Документ устанавливает основные правила безопасной работы в химической лаборатории, в т.ч. правила пожаро- и электробезопасности, правила хранения и безопасной работы с химическими реактивами, работы в гидробиологическом секторе, способы оказания первой помощи при несчастных случаях
Идентификация <i>озоноразрушающих веществ</i> методом газодсорбционной хроматографии ПНД Ф 12.20.13.1-99	24.03.1999	ЗАО НПФ «Аналитинвест»	Идентификация индивидуальных органических соединений осуществляется путем сопоставления экспериментально найденных и табличных значений параметров удерживания на сорбентах с различной структурой поверхности (различной полярностью). В документе проводится определение изотермических индексов удерживания идентифицируемых веществ (фреонов) на двух газохроматографических колонках, находящихся в одном термостате газового хроматографа
Методические рекомендации <i>по проверке качества химических реактивов</i> , используемых при выполнении количественного химического анализа ПНД Ф 12.10.1-2000	17.03.2000	ФБУ «ФЦАО»	Документ рекомендует порядок и содержание работ по проверке качества химических реактивов для использования при выполнении КХА. Документ распространяется на реактивы, используемые при выполнении КХА, в т.ч. на реактивы с истекшим гарантийным сроком хранения и устанавливает организацию и способы проверки их пригодности к применению
Методические указания по <i>отбору проб</i> для анализа <i>сточных вод ПНД Ф 12.15.1-08 (Издание 2015 г)</i>	05.05.2015	ФГБУ «ФЦАО»	Документ устанавливает требования к методам отбора проб сточных вод, предназначенных для определения их состава и свойств
Определение <i>температуры, запаха, окраски (цвета) и прозрачности</i> в сточных водах, в том числе очищенных сточных, ливневых и талых ПНД Ф 12.16.1-10 (Издание 2015 г)	27.11.2015	ФГБУ «ФЦАО»	В методических рекомендациях описаны условия и процедуры проведения определения температуры, окраски (цвета), кратности разбавления, при которой исчезает окраска в столбике 10 см, запаха в сточных водах

Номер ПНД Ф и название МКХА	Дата утверждения	Разработчик	Примечания
Методические указания <i>по отбору проб снега</i> ПНД Ф 12.15.2-2013	10.12.2013	Государственное природоохранное бюджетное учреждение «Мосэкомониторинг»	Документ устанавливает правила отбора снега с городских и иных территорий, не относящихся к землям сельскохозяйственного назначения
Методические рекомендации по использованию ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г)	18.02.2019	ФГБУ «ФЦАО»	Данный документ регламентирует методику измерений ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (Издание 2018 г.), определяет порядок и правила выполнения работы, и подготовлен по результатам поступающих запросов от пользователей методики и носит информационно-разъяснительный характер