

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

**Исключительные права на методики ПНД Ф принадлежат правообладателю  
(Техэксперт. Кодекс, NormaCS и иные справочные системы таковыми не являются).  
Юридическое лицо, обладающее исключительным правом на результат интеллектуальной  
деятельности вправе разрешать или запрещать по своему усмотрению использовать или  
запрещать использование результата интеллектуальной деятельности.  
Отсутствие запрета не считается согласием (разрешением) (Ст. 1229, 1233 ГК РФ).**

**ЧАСТЬ IV. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

Номер ПНД Ф и название МКХА	№ свидетельства	Дата аттестации	Разработчик	Примечания
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	<b>15.12.2014</b>	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	<b>15.12.2014</b>	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, донных отложений, осадков сточных вод, отходов производства и потребления ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04/ Т 16.1:2:2.2:2.3:3.7-04 (Издание 2021 г.) с 25 июля 2021 года	№88- 16207-028- RA.RU/310 657-2021	<b>21.04.2021</b>	ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет"	При исследовании грунтов и отходов с повышенным содержанием концентрации солей в водных вытяжках из них не должна превышать 6 г/дм <sup>3</sup> . Оптическая плотность тест-культуры водоросли после 22 часов роста измеряется с помощью фотоэлектроколориметра. Для тестируемых вод и водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, донных отложений, отходов производства и потребления определяется кратность их раз-

Номер ПНД Ф и название МКХА	№ свидетельства	Дата аттестации	Разработчик	Примечания
				бавления, при которых вредное воздействие на тест-организм отсутствует
<p>Методика определения интегральной токсичности поверхностных, в том числе морских, грунтовых, питьевых, сточных вод водных экстрактов почв, отходов, осадков сточных вод по изменению интенсивности <b>бактериальной биолюминесценции тест-системой «Эколюм»</b>  ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-04 Т 16.1:2.3:3.8-04 (издание 2010 г.)</p>	№223.1.01.17.37/2010	26.04.2010	ЗАО «НВО «Иммунотех»	Определение интегральной токсичности с использованием измерительного прибора «Биотокс-10» и тест-объекта «Эколюм»
<p>Методика измерений количества <b>Daphnia Magna Straus</b> для определения острой токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, донных отложений, отходов производства и потребления методом прямого счета  ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06 /Т 16.1:2:2.2:2.3:3.9-06 (Издание 2021 года) с 25 июля 2021 года</p>	№88-16207-027-RA.RU/310657-2021	21.04.2021	ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет"	При исследовании грунтов и отходов с повышенным содержанием концентрация солей в водных вытяжках из них не должна превышать 6 г/дм <sup>3</sup> . Для тестируемых вод и водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, донных отложений, отходов производства и потребления определяют кратность их разбавления, при которой наблюдается острое токсическое действие (ЛКР) и безвредную кратность разбавления, при которой токсическое действие отсутствует (БКР).
<p>Методика определения токсичности отходов, почв, осадков сточных, поверхностных и грунтовых вод методом биотестирования с использованием равноресничных <b>инфузорий Paramecium caudatum Ehrenberg</b>  ПНД Ф Т 14.1:2:3.13-06 Т 16.1:2.3:3.10-06</p>	№15-06	12.04.2006	АНО ЭАЦ "ЭКОТЕРРА"	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

Номер ПНД Ф и название МКХА	№ свидетельства	Дата аттестации	Разработчик	Примечания
<p>Методика определения токсичности высокоминерализованных 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 <sub>2</sub> ) 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 <i>(пересмотр в 2021 году.)</i></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
<p>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</p>	№59-09	<b>06.11.2009</b>	ООО "АКВАРОС"	Токсичность определяется по уровню флуорисценции хлорофилла; по численности клеток водорослей
<p>Методика определения токсичности отходов производства и потребления экспресс-методом с применением прибора серии «БИОТЕСТЕР» ПНД Ф Т 16.3.16-10 (издание 2015 г)</p>	№222.0327/01.00258/2014	<b>15.12.2014</b>	ООО "Спектр-М"	Биотестирование по хемотаксической реакции инфузории-туфельки
<p>Методика выполнения измерений интенсивности потребления тест-субстратов <i>микробными сообществами</i> почв и почвоподобных объектов фотометрическим методом ПНД Ф Т 16.1.17-10</p>	№13-06	<b>30.03.2006</b>	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).
<p>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</p>	№222.0136/01.00258/2013	<b>28.10.2013</b>	ГАНУ "Институт прикладных исследований Республики Башкортостан"	Определение острой и хронической токсичности водных объектов (включая фармпрепараты)

## ЧАСТЬ V. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ. ПРОБООТБОР, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, РЕАКТИВЫ

**Исключительные права на методики ПНД Ф принадлежат правообладателю (Техэксперт. Кодекс, NormaCS и иные справочные системы таковыми не являются). Юридическое лицо, обладающее исключительным правом на результат интеллектуальной деятельности вправе разрешать или запрещать по своему усмотрению использовать или запрещать использование результата интеллектуальной деятельности. Отсутствие запрета не считается согласием (разрешением) (Ст. 1229, 1233 ГК РФ).**

Номер ПНД Ф и название МКХА	Дата утверждения	Разработчик	Примечания
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>	24.03.1999	ЗАО «ХИМКО» АООТ НПО «Химвавтоматика»	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

Номер ПНД Ф и название МКХА	Дата утверждения	Разработчик	Примечания
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>	24.03.1999	ЗАО «ХИМКО» АООТ НПО «Химавтоматика»	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
Отходы минерального происхождения. Рекомендации по <i>отбору и подготовке проб</i> . Общие положения ПНД Ф 12.4.2.1-99	24.03.1999	ФГБУ «ФЦАО»	Документ устанавливает общие требования к отбору представительной пробы отходов, образующихся на любой стадии переработки сырья минерального происхождения
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.)		ФГБУ «ФЦАО», ООО НТФ «Хромос»	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
Техника безопасности при работе в аналитических лабораториях (общие положения) ПНД Ф 12.13.1-2003	04.09.2003	ФГБУ «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 газоадсорбционной 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

Номер ПНД Ф и название МКХА	Дата утверждения	Разработчик	Примечания
<p>Методические рекомендации <i>по проверке качества химических реактивов</i>, используемых при выполнении количественного химического анализа ПНД Ф 12.10.1-2000  <i>(Пересмотр в 2021 году)</i></p>	17.03.2000	ФГБУ «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
<p>Методические указания по <i>отбору проб</i> для анализа <i>сточных вод ПНД Ф 12.15.1-08 (Издание 2015 г) с письмом ЕБ-12-09/1179 от 16.07.2020</i>  <i>(Пересмотр в 2021 году)</i></p>	05.05.2015	ФГБУ «ФЦАО»	Документ устанавливает требования к методам отбора проб сточных вод, предназначенных для определения их состава и свойств. Обращаем внимание на то, положения ПНД Ф 12.15.1-08 (Издание 2015 года), основанные на ранее действовавших положениях Постановления Правительства Российской Федерации от 21 июня 2013 г. N 525 г. Москва "Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод" в связи со вступлением в силу с 01 июля 2020 года Постановления Правительства РФ от 22 мая 2020 г. N 728 "Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации", также утрачивают свою силу.
<p>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)  <i>(Пересмотр в 2021 году)</i></p>	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
<p>Методические указания <i>по отбору проб снега</i> ПНД Ф 12.15.2-2013</p>	10.12.2013	Государственное природоохранное бюджетное учреждение «Мосэкомониторинг»	Документ устанавливает правила отбора снега с городских и иных территорий, не относящихся к землям сельскохозяйственного назначения

Номер ПНД Ф и название МКХА	Дата утверждения	Разработчик	Примечания
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

**Если у Вас есть замечания и предложения по перечисленным методикам, то при направлении данных в наш адрес они будут в обязательном порядке приняты при пересмотре.**



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
(РОСПРИРОДНАДЗОР)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ  
ТЕХНОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ»  
(ФГБУ «ФЦАО»)

Варшавское шоссе, 39А, Москва, 117105  
тел. (499) 940-35-89, факс (499) 940-35-90  
e-mail: info@fcao.ru; http://www.fcao.ru  
ОКПО 05245443; ОГРН 1037739128129  
ИНН/КПП 7702052884/772401001

16.07.2020 № ЕБ-12-09/1179

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О предоставлении информации по  
ПНД Ф 12.15.1-08

В связи с введением в действие с 01 июля 2020 года Постановления Правительства Российской Федерации от 22.05.2020 № 728 "Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" (далее - Постановление), доводим до вашего сведения необходимость внесения изменений в процедуры пробоотбора в случае использования методики ПНД Ф 12.15.1-08 «Методические указания по отбору проб для анализа сточных вод» 2015 года издания, на основании процедур, описанных в Постановлении, до пересмотра ПНД Ф 12.15.1-08.