Приложение № 4

к протоколу НТКМетр № 52-2020

**ОТЧЕТ**

**о выполнении «Программы по созданию и применению межгосударственных стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов на 2016-2020 годы»**

За время действия «Программы по созданию и применению межгосударственных стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов на 2016–2020 годы» (далее – Программа) разработано **79 типов национальных СО,** из них:

**- Российская Федерация – 72 типа СО** (в том числе по разделам Программы: СО состава и свойств углеводородного сырья; СО для обеспечения единства измерений в области энергосбережения; СО состава сельскохозяйственной продукции и материалов естественного происхождения; СО состава почв и вод; СО состава растворов ионов металлов и неметаллов, органических веществ и их растворов; СО состава металлов и сплавов; СО состава газов и газовых смесей);

**- Республика Узбекистан – 4 типа СО** (СО состава титаномагнетитовой руды);

**- Украина – 3 типа СО** (СО состава (агрохимических показателей) чернозема типичного тяжелосуглинистого, СО состава имидаклоприда (конфидора), СО состава концентрата дистен-силиманитового для химического и спектрального анализа).

Всего выполнены работы по **48-ми позициям Программы**. Работы по ряду других позиций продолжаются со сроком исполнения 2020 год, по ряду позиций сроки исполнения перенесены в проект «Программы по созданию и применению межгосударственных стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов на 2021-2025 годы» (**63 задания Программы**), по ряду позиций авторы сообщили о невозможности их исполнения по тем или иным причинам. Среди причин авторы называют отсутствие финансирования, недостаточное количество участников для межлабораторного эксперимента и др.

Общие сведения о результатах выполнения Программы приведены в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Страны | Всего позиций в Программе | Выполнено позиций | Разработано  кол-во типов СО | | Не выполнено  позиций | | |
| Российская Федерация | 129 | 38 | 72 | | 28\* | 63\*\* | |
| Республика Казахстан | 1 | 0 | 0 | | 1 | | |
| Республика Узбекистан | 2 | 1 | 4 | | 1 | | |
| Украина | 12 | 9 | 3 | 10\*\*\* | 3 | | |
| Всего | 144 | 48 | 79 | 10\*\*\* | 33 | | 63\*\* |

*\*из них 9 позиций были исключены из Программы при актуализации на 55 МГС*

*\*\*63 позиции перенесены в проект Программы МСО на 2021-2025 гг.*

*\*\*\*СО разработаны, но не представлены в МСО на текущий период*

В целом, результаты выполнения «Программы по созданию и применению межгосударственных стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов на 2016 – 2020 годы» можно считать положительными. МСО востребованы в испытательных лабораториях стран, присоединившихся к их признанию.

Более подробная информация о разработанных по Программе по созданию и применению межгосударственных стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов на 2016-2020 годы СО приведена в таблице ниже:

| **№**  **п/п** | **Позиция Программы** | **Номер по Реестру МСО**  **(номер по национальному**  **Реестру СО)** | | **Наименование СО** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Российская Федерация** | | | | |
| **Разработчик ─ ЗАО «Сибтехнология», г. Тюмень** | | | | |
|  | 1.1 | **МСО 2011:2016**  ГСО 10482-2014 | | СО состава и свойств мазута топочного (СТ-М) |
|  | 1.2 | **МСО 2012:2016**  ГСО 10483-2014 | | СО состава и свойств топлива для реактивных двигателей (СТ-РТ) |
|  | 1.3 | **МСО 2013:2016**  ГСО 10484-2014 | | СО состава и свойств масла индустриального (СТ-МИ) |
|  | 1.4 | **МСО 2014:2016**  ГСО 10485-2014 | | СО состава и свойств масла трансформаторного (СТ-МТФ) |
|  | 1.5 | **МСО 2015:2016**  ГСО 10486-2014 | | СО состава и свойств масла компрессорного (СТ-МК) |
| **Разработчик/изготовитель: ООО «Нефть-Стандарт»,**  **г. Санкт – Петербург, г. Ломоносов** | | | | | |
|  | 1.6 | **МСО 2196:2019**  ГСО 11169-2018 | СО предельной температуры фильтруемости дизельного топлива на холодном фильтре (ПТФ-10-НС) | | |
|  | 1.6 | **МСО 2197:2019**  ГСО 11170-2018 | СО предельной температуры фильтруемости дизельного топлива на холодном фильтре (ПТФ-20-НС) | | |
|  | 1.6 | **МСО 2198:2019**  ГСО 11171-2018 | СО предельной температуры фильтруемости дизельного топлива на холодном фильтре (ПТФ-30-НС) | | |
|  | 1.6 | **МСО 2199:2019**  ГСО 11172-2018 | СО предельной температуры фильтруемости дизельного топлива на холодном фильтре (ПТФ-40-НС) | | |
|  | 1.7 | **МСО 2200:2019**  ГСО 11173-2018 | СО температур текучести и застывания нефтепродуктов (ТТЗ-10-НС) | | |
|  | 1.7 | **МСО 2201:2019**  ГСО 11174-2018 | СО температур текучести и застывания нефтепродуктов (ТТЗ-20-НС) | | |
|  | 1.7 | **МСО 2202:2019**  ГСО 11175-2018 | СО температур текучести и застывания нефтепродуктов (ТТЗ-30-НС) | | |
|  | 1.7 | **МСО 2203:2019**  ГСО 11176-2018 | СО температур текучести и застывания нефтепродуктов (ТТЗ-40-НС) | | |
|  | 1.7 | **МСО 2204:2019**  ГСО 11177-2018 | СО температур текучести и застывания нефтепродуктов (ТТЗ-50-НС) | | |
| **Разработчик: ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»** | | | | | | |
|  | 2.1 | **МСО 2079:2016**  ГСО 10723-2015 | | СО состава и свойств тощего угля  (УТ-ВНИИМ) | | |
| **Разработчик: УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»**  **г. Екатеринбург** | | | | | | |
|  | 5.1 | **МСО 2134:2018**  ГСО 8837-2006 | | СО влажности пиломатериалов | | |
| **Украина** | | | | |
| **Разработчики: ННЦ «Институт метрологии», г. Харьков;**  **ННЦ «Институт почвоведения и агрохимии**  **имени А.Н. Соколовского»,** **г. Харьков** | | | | |
|  | 7.6 | **МСО 2082:2016**  ДСЗУ 163.5-15 | | СО состава (агрохимических показателей) чернозема типичного тяжелосуглинистого |
| **Российская Федерация** | | | | |
| **Разработчики: ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»,**  **ООО «МОНИТОРИНГ»**  **г. Санкт-Петербург** | | | | |
|  | 7.7 | **МСО 2248:2020**  ГСО 9101-2008 | | СО массовой концентрации сухого остатка воды (комплект 37СО) |
|  | 8.34 | **МСО 2249:2020**  ГСО 9914-2011 | | CО жесткости воды (комплект 36Ж) |
| **Разработчик: ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»**  **г. Санкт-Петербург** | | | | |
|  | 8.37 | **МСО 2250:2020**  ГСО 10120-2012 | | СО перманганатной окисляемости воды |
| **Украина** | | | | |
| **Разработчик – СКТБ с ОП ФХИ НАН Украины**  **г. Одесса** | | | | |
|  | 8.5 | **МСО 2034:2016**  ДСЗУ 043.6-2013 | | СО состава имидаклоприда (конфидора) |
| **Республика Узбекистан** | | | | | | |
| **Разработчик: ГП «Центральная Лаборатория» Государственного комитета Республика Узбекистан по геологии и минеральным ресурсам,**  **г. Ташкент** | | | | | | |
|  | 9.2 | **МСО 2097:2017**  O'z DSN 03.2262:2016 | | СО состава титаномагнетитовой руды (ТМР-1) | | |
|  | 9.2 | **МСО 2098:2017**  O'z DSN 03.2263:2016 | | СО состава титаномагнетитовой руды (ТМР-2) | | |
|  | 9.2 | **МСО 2099:2017**  O'z DSN 03.2264:2016 | | СО состава титаномагнетитовой руды (ТМР-3) | | |
|  | 9.2 | **МСО 2100:2017**  O'z DSN 03.2265:2016 | | СО состава титаномагнетитовой руды (ТМР-4) | | |
| **Украина** | | | | |
| **Разработчики: ННЦ «Институт метрологии», г. Харьков;**  **ГП «ГНИП Институт титана», г. Запорожье** | | | | |
|  | 9.4 | **МСО 2083:2016**  ДСЗУ 123.63-15 | | СО состава концентрата дистен-силиманитового для химического и спектрального анализа |
| **Российская Федерация** | | | | |
| **Разработчик: ОАО «Красцветмет», г. Красноярск** | | | | | | |
|  | 10.1 | **МСО 2080:2016**  ГСО 10754-2016 | | СО состава серебра аффинированного (комплект СО СР) | | |
|  | 10.2 | **МСО 2090:2017**  ГСО 10812-2016 | | СО состава золота аффинированного (комплект СО ЗлА) | | |
|  | 10.2 | **МСО 2091:2017**  ГСО 10813-2016 | | СО состава золота аффинированного (СО ЗлВ1) | | |
|  | 10.2 | **МСО 2092:2017**  ГСО 10814-2016 | | СО состава золота аффинированного (СО ЗлВ2) | | |
|  | 10.2 | **МСО 2173:2018**  ГСО 10903-2017 | | СО состава золота аффинированного (комплект СО ЗлН) | | |
|  | 10.4 | **МСО 2214:2019**  ГСО11082-2018/  ГСО 11085-2018 | СО состава платины аффинированной (набор СО ПлА) | | |
|  | 10.17 | **МСО 2205:2019**  ГСО 10614-2015 | СО состава сплава ЗлСр 754-246  (СО ЗлСр 754-246) | | |
|  | 10.18 | **МСО 2206:2019**  ГСО 10615-2015 | СО состава сплава ЗлСрМ 372-100  (СО ЗлСрМ 372-100) | | |
|  | 10.18 | **МСО 2207:2019**  ГСО 10616-2015 | СО состава сплава ЗлСрМ 378-160  (СО ЗлСрМ 378-160) | | |
|  | 10.18 | **МСО 2208:2019**  ГСО 10617-2015 | СО состава сплава ЗлСрМ 582-85  (СО ЗлСрМ 582-85) | | |
|  | 10.18 | **МСО 2209:2019**  ГСО 10618-2015 | СО состава сплава ЗлСрМ 590-75  (СО ЗлСрМ 590-75) | | |
|  | 10.18 | **МСО 2210:2019**  ГСО 10619-2015 | СО состава сплава ЗлСрМ 753-125  (СО ЗлСрМ 753-125) | | |
|  | 10.19 | **МСО 2211:2019**  ГСО 10620-2015 | СО состава сплава СрМ 900  (СО СрМ 900) | | |
|  | 10.19 | **МСО 2212:2019**  ГСО 10621-2015 | СО состава сплава СрМ 916  (СО СрМ 916) | | |
|  | 10.19 | **МСО 2213:2019**  ГСО 10622-2015 | СО состава сплава СрМ 940  (СО СрМ 940) | | |
| **Разработчик – ООО «ПГС-сервис», г. Заречный** | | | | |
|  | 13.6 | **МСО 2018:2016**  ГСО 10597-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в азоте (N2-П-1) |
|  | 13.6 | **МСО 2019:2016**  ГСО 10598-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в азоте (N2-П-2) |
|  | 13.7 | **МСО 2020:2016**  ГСО 10599-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в воздухе (Air-П-1) |
|  | 13.7 | **МСО 2021:2016**  ГСО 10600-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в воздухе (Air-П-2) |
|  | 13.8 | **МСО 2022:2016**  ГСО 10601-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в аргоне (Ar-П-1) |
|  | 13.8 | **МСО 2023:2016**  ГСО 10602-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в аргоне (Ar-П-2) |
|  | 13.9 | **МСО 2024:2016**  ГСО 10603-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в водороде (Н2-П-1) |
|  | 13.9 | **МСО 2025:2016**  ГСО 10604-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в водороде (Н2-П-2) |
|  | 13.10 | **МСО 2026:2016**  ГСО 10605-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в гелии (He-П-1) |
|  | 13.10 | **МСО 2027:2016**  ГСО 10606-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в гелии (Не-П-2) |
|  | 13.11 | **МСО 2028:2016**  ГСО 10607-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси серосодержащих соединений  (S-П-2) |
|  | 13.12 | **МСО 2029:2016**  ГСО 10608-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в кислороде (О2-П-1) |
|  | 13.13 | **МСО 2030:2016**  ГСО 10609-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси углеводородов (ИПГ-П-1) |
|  | 13.14 | **МСО 2031:2016**  ГСО 10610-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси постоянных и углеводородных газов (Makro-П-1) |
|  | 13.15 | **МСО 2033:2016**  ГСО 10612-2015 | | СО состава искусственной смеси сжиженных углеводородных газов (ШФЛУ-П-1) |
|  | 13.16 | **МСО 2032:2016**  ГСО 10611-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси постоянных и углеводородных газов (Mikro-П-2) |
| **Разработчик: ООО «МОНИТОРИНГ»**  **г. Санкт-Петербург** | | | | |
|  | 13.17 | **МСО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\***  ГСО 10362-2013  *\*Представлен для признания на 52 НТКМетр/58 МГС* | | СО состава газовой смеси – имитатор природного газа (ИПГ-16) |
| **Разработчики: ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», г. Санкт-Петербург;**  **ООО «Югра-ПГС», г. Сургут** | | | | |
|  | 13.18 | **МСО 2159:2018**  ГСО 10562-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси ̶ «трансформаторная» газовая смесь (ТР-Ю-0) |
|  | 13.18 | **МСО 2160:2018**  ГСО 10563-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в азоте (N2-Ю-0) |
|  | 13.18 | **МСО 2161:2018**  ГСО 10564-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в аргоне (Ar-Ю-0) |
|  | 13.18 | **МСО 2162:2018**  ГСО 10565-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в гелии (He-Ю-0) |
|  | 13.18 | **МСО 2163:2018**  ГСО 10566-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в воздухе (Air-Ю-0) |
|  | 13.18 | **МСО 2164:2018**  ГСО 10567-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в водороде (H2-Ю-0) |
|  | 13.18 | **МСО 2165:2018**  ГСО 10568-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в двуокиси углерода (CO2-Ю-0) |
|  | 13.18 | **МСО 2166:2018**  ГСО 10569-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в кислороде (O2-Ю-0) |
|  | 13.18 | **МСО 2167:2018**  ГСО 10570-2015 | | СО состава искусственной газовой смеси в метане (CH4-Ю-0) |
|  | 13.18 | ГСО 10571-2015  **МСО 2168:2018** | | СО состава искусственной газовой смеси в пропане (C3H8-Ю-0) |
| **Российская Федерация,**  **Разработчик/изготовитель: ФГУП «СПО «Аналитприбор», г. Смоленск** | | | | | |
|  | 13.20 | **МСО 2185:2019**  ГСО [10094-2012](../../../Program%20Files/BD_GSSO/Documents/db/10094-2012.pdf) | СО состава газовой смеси O2/Ar | | |
|  | 13.21 | **МСО 2186:2019**  ГСО [10095-2012](../../../Program%20Files/BD_GSSO/Documents/db/10095-2012.pdf) | СО состава газовой смеси CH4/воздух | | |
|  | 13.22 | **МСО 2187:2019**  ГСО [10463-2014](../../../Program%20Files/BD_GSSO/Documents/db/10463-2014.pdf) | СО состава газовой смеси углеводородных газов (УГ-А-1) | | |
|  | 13.22 | **МСО 2188:2019**  ГСО [10464-2014](../../../Program%20Files/BD_GSSO/Documents/db/10464-2014.pdf) | СО состава газовой смеси углеводородных газов (УГ-А-2) | | |
|  | 13.23 | **МСО 2189:2019**  ГСО [10465-2014](../../../Program%20Files/BD_GSSO/Documents/db/10465-2014.pdf) | СО состава газовой смеси инертных и постоянных газов (ИП-А-1) | | |
|  | 13.23 | **МСО 2190:2019**  ГСО [10466-2014](../../../Program%20Files/BD_GSSO/Documents/db/10466-2014.pdf) | СО состава газовой смеси инертных и постоянных газов (ИП-А-2) | | |
|  | 13.24 | **МСО 2191:2019**  ГСО [10467-2014](../../../Program%20Files/BD_GSSO/Documents/db/10467-2014.pdf) | СО состава газовой смеси химически активных газов (ХАГ-А-1) | | |
|  | 13.24 | **МСО 2192:2019**  ГСО [10468-2014](../../../Program%20Files/BD_GSSO/Documents/db/10468-2014.pdf) | СО состава газовой смеси химически активных газов (ХАГ-А-2) | | |
|  | 13.25 | **МСО 2193:2019**  ГСО [10629-2015](../../../Program%20Files/BD_GSSO/Documents/db/10629-2015.pdf) | СО состава искусственной газовой смеси инертных, постоянных и углеводородных газов (ИПУ-А-2) | | |
|  | 13.26 | **МСО 2194:2019**  ГСО [10901-2017](../../../Program%20Files/BD_GSSO/Documents/db/10901-2017.pdf) | СО состава искусственной газовой смеси оксида азота, диоксида азота в азоте | | |
|  | 13.27 | **МСО 2195:2019**  ГСО [11114-2018](../../../Program%20Files/BD_GSSO/Documents/db/11114-2018.pdf) | СО состава искусственной газовой смеси на основе хладонов (ХЛ-А-1) | | |