

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ,
ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"**

Для служебного
пользования
экз. № _____

**ОТЧЕТ № 07-06-07-08-09-2019
(2230012, 2230022,
2230032, 2230042)**

от 25 марта 2019 года

**О РЕЗУЛЬТАТАХ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА
ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ
ПРЕДПРИЯТИЯМИ АПК В ЗОНЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КУБАНСКОЙ МИС (за I квартал)**

Новокубанск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Государственное задание на проведение мониторинга на 2019 год	3
Введение	3
1. Объекты исследований (обследование и испытания)	4
2. Цель работы	5
3. Состояние нефтехозяйств и ассортимент ГСМ	5
4. Анализ качества горючих и смазочных материалов (ГСМ) по результатам испытаний.....	7
5. Выводы по результатам испытаний	12
Приложение. Розничные цены на ГСМ, действующие в регионе	13

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРОВЕДЕНИЕ МОНИТОРИНГА НА 2019 ГОД

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для проведения работ по мониторингу качества горюче-смазочных материалов, поступающих в регион и используемых предприятиями АПК, является государственное задание на 2019 год.

Раздел № 1. Объекты мониторинга.

Нефтепродукты и нефтеоборудование

2230012 – моторные масла;

2230022 – дизельные топлива;

2230032 – автомобильные бензины;

2230042 – трансмиссионные масла.

Срок предоставления отчета:

- по плану – март;

- фактически – март.

1. ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (обследование и испытания)

В соответствии с государственным заданием на 2019 год Кубанской МИС были обследованы нефтесклады хозяйств АПК в зоне деятельности МИС, нефтебазы и АЗС нефтеобеспечивающих организаций, а также другие поставщики ГСМ.

Объектами испытаний стали следующие сорта нефтепродуктов, используемых при эксплуатации техники хозяйствами АПК и представленные в ассортименте на рынке региона:

- масла моторные для дизелей и бензиновых двигателей: Лукойл Дизель М-10Г_{2к} СТО 79345251-001-2007, Лукойл Супер SAE 15w40 API SG/CD СТО 00044434-001-2005, полусинтетическое SAE 10w40 ТУ 0253-0033-7207-3499-2010, Лукойл Авангард SAE 15w40 API CF-4/SG СТО 00044434-005-2005, GRACE DAIYC 15w40 ТУ 192029-001-17113607-2017 (шифр позиции 2230012);

- топливо дизельное: Евро летнее сорт С класс К5 (ДТ-Л-К5) ГОСТ 32511-2013; Евро сорт Е вид III (ДТ-5) ГОСТ Р 52368-2005; Евро класс 2 вид I (ДТ-3) ГОСТ Р 52368-2005; Евро класс 1 (ДТ-3-К5) ГОСТ 32511-2013; Л-0,2-62 вид I ГОСТ 305-82 (шифр позиции 2230022);

- бензины автомобильные: неэтилированный марки АИ-92-К5 ГОСТ 32513-2013, "Нормаль-80" класс 3 (АИ-80-К3) ГОСТ Р 51105-97, Регуляр 92 (АИ-92-К3) ГОСТ Р 51105-97 (шифр позиции 2230032);

- масла трансмиссионные: минеральное SAE 80w90 API GL-4 ТУ 0253-033-72073499-2010; минеральное SAE 85w90 API GL-K5 ТУ 0253-002-72073449-2004; AXLE OIL SAE 80w90 API GL-5 СТО 78039227-0018-2014; ТС_п-15К SAE 90 API GL-3 ГОСТ 23652-79; ТМ-5 SAE 85w90 API GL-5 СТО 000444009-2006 (шифр позиции 2230042).

2. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

2.1. Установление поставщиков ГСМ (в том числе и заводоизготовителей) в зоне деятельности МИС и нефтеобеспечивающих организаций.

2.2. Оценка ассортимента ГСМ, представленных на нефтебазах хозяйств и рынке региона. Порядок транспортирования и хранения ГСМ.

2.3. Оценка физико-химических свойств горюче-смазочных материалов.

3. СОСТОЯНИЕ НЕФТЕХОЗЯЙСТВ И АССОРТИМЕНТ ГСМ

3.1. Проведено обследование и проверено качество нефтепродуктов на нефтескладах хозяйств зоны деятельности Кубанской МИС: ООО КХ "Участие", ОАО "Конный завод "Восход", ЗАО КСП "Хуторок", ООО "Агро-Строительные технологии".

3.2. ГСМ хранятся в наземных емкостях, окрашенных в светлые тона. Все емкости пронумерованы, маркированы, оборудованы лестницами, смотровыми площадками, средствами пожаротушения.

Выдача ГСМ осуществляется автоматически с помощью колонок.

На все виды ГСМ имеются паспорта качества.

3.3. Моторные и трансмиссионные масла хранятся на спецплощадках, оборудованных навесом для защиты от атмосферных осадков. Все масла хранятся в емкостях заводского производства. Выдача масел осуществляется с помощью дополнительных приспособлений.

Контроль качества ГСМ на нефтебазах хозяйств АПК региона осуществляется лабораторией Кубанской МИС при проведении обследований, а также по договорам с конкретными организациями.

Паспорта качества на каждый вид ГСМ на нефтебазах хозяйств имеются в наличии.

Но случаи закупки ГСМ без соответствующих паспортов качества имеют место.

3.4. Основные заводы-изготовители и поставщики ГСМ в хозяйства региона:

- масло моторное Лукойл Дизель М-10Г_{2К} СТО 79345251-001-2007, ООО "Лукойл-Пермнефтеоргсинтез", г. Пермь;

- масло моторное универсальное всесезонное Лукойл Супер SAE 15w40 API SG/CD СТО 00044434-001-2005, ООО "ЛЛК-Интернешнл" г. Волгоград;

- масло моторное полусинтетическое SAE 10w40 ТУ 0253-0033-7207-3499-2010, НПО "Нордикс";

- масло моторное универсальное всесезонное Лукойл Авангард SAE 15w40 API CF-4/SG CTO 00044434-005-2005, ООО "Лукойл-Волгоград-нефтепереработка", г. Волгоград;
- масло моторное GRACE DAILYC 15w40 ТУ 192029-001-17113607-2017, ООО "Грейс Лубрикантс", г. Москва;
- топливо дизельное Евро летнее сорт С класс К5 (ДТ-Л-К5) ГОСТ 32511-2013, АНК "Башнефть";
- топливо дизельное Евро сорт Е вид III (ДТ-5) ГОСТ Р 52368-2005, ОАО "ТАИФ-НК" НПЗ, г. Нижнекамск;
- топливо дизельное Евро класс 2 вид I (ДТ-3) ГОСТ Р 52368-2005, ОАО "Ачинский нефтеперерабатывающий завод";
- топливо дизельное Евро класс 1 К5 (ДТ-3-К5) ГОСТ 32511-2013, АО "Рязанская нефтеперерабатывающая компания";
- топливо дизельное Л-0,2-62 вид I ГОСТ 305-82, ООО "Югнефтепродукт";
- бензин автомобильный неэтилированный марки АИ-92 К5 ГОСТ 32513-2013, ООО "Газпромнефтехим Салават";
- бензин автомобильный неэтилированный марки АИ-92 К5 ГОСТ 32513-2013, АО "Куйбышевский НПЗ";
- бензин автомобильный неэтилированный марки АИ-92 К5 ГОСТ 32513-2013, ПАО "НК" Роснефть-Кубань-Нефте-Продукт";
- бензин автомобильный неэтилированный марки Нормаль-80 класс 3 (АИ-80-К3) ГОСТ Р 51105-97, ООО "КубаньНефтеПродукт";
- бензин неэтилированный марки Регуляр-92 (АИ-92-К3) ГОСТ Р 51105-97, ОАО "НК" "Роснефть-КубаньНефтеПродукт";
- масло трансмиссионное минеральное SAE 80w90 API GL-4 ТУ 0253-033-72073499-2010, ООО "НПО Нордикс";
- масло трансмиссионное минеральное SAE 85w90 API GL-5 ТУ 0253-002-72073449-2004, ООО "НПО Нордикс";
- масло трансмиссионное AXLE OIL SAE 80w90 API GL-5 CTO 78039227-0018-2014, Голландия;
- масло трансмиссионное ТСп-15К SAE 90 API GL-3 ГОСТ 23652-79 "Роснефть";
- масло трансмиссионное ТМ-5 SAE 85w90 API GL-5 CTO 000444009-2006, ООО "Лукойл-Волгограднефтепереработка", г. Волгоград.

4. АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ГОРЮЧИХ И СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ГСМ) ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

В целях установления фактического качества горюче-смазочных материалов, соответствия их показателей действующей технической документации было отобрано 20 проб из емкостей хранения, автоцистерн поставщиков и потребителей ГСМ, в том числе:

- масел моторных – 5 (по плану 5, шифр позиции 2230012);
- дизельных топлив – 5 (по плану 5, шифр позиции 2230022);
- бензинов автомобильных – 5 (по плану 5, шифр позиции 2230032);
- масел трансмиссионных – 5 (по плану 5, шифр позиции 2230042).

Таблица 4.1. - Количество отобранных проб и процент некондиционных ГСМ (свежих) по организациям

Наименование и марка нефтепродуктов	Количество проб, всего	Из них		В том числе						
		некон- диция	%	нефтеcбытовые организации			предприятия АПК			
				всего	неконди- ция	%	всего	неконди- ция	%	
Масла моторные для дизелей тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин	5	-	-	-	-	-	-	5	-	-
Топлива дизельные	5	1	20	-	-	-	-	5	1	20
Бензины автомобильные	5	-	-	-	-	-	-	5	-	-
Масла трансмиссионные для самоходной сельскохозяйственной техники и тракторов	5	-	-	-	-	-	-	5	-	-
Итого:	20	1	5	-	-	-	-	20	1	5

Таблица 4.2. - Показатели качества ГСМ, не соответствующие требованиям НД

Марка нефтепродукта и наименование некондиционных показателей	Место отбора проб и их количество	Поставщик нефтепродукта, пункт отгрузки, завод-изготовитель	Норма по НД	Результат анализа
Топливо дизельное ГОСТ 32511-2013: - цетановое число	Хозяйство АПК	-	Не менее 51,0	49,2

Таблица 4.3. - Перечень показателей, не соответствующих НД

Показатели, имеющие отклонение от требований НД	Всего, коли- чество проб	В том числе							
		автобензин		дизтопливо		масла моторные		масла трансмиссионные	
		нефте- сбыт	АПК	нефте- сбыт	АПК	нефте- сбыт	АПК	нефте- сбыт	АПК
Цетановое число	1	-	-	1	-	-	-	-	-

4.4. Методы определения

№ п/п	Наименование показателей	ГОСТ
1.	Вязкость кинематическая, мм ² /с	ГОСТ 33
2.	Содержание механических примесей, %	ГОСТ 6370
3.	Температура вспышки, °С	ГОСТ 4333, ГОСТ 6356
4.	Содержание воды, %	ГОСТ 2477
5.	Коэффициент фильтруемости	ГОСТ 19006
6.	Фракционный состав, %	ГОСТ 2177
7.	Плотность при 15 °С, кг/м ³	ГОСТ 31392
8.	Коксуемость, %	ГОСТ 19932
9.	Содержание водорастворимых кислот и щелочей	ГОСТ 6307
10.	Температура помутнения, °С	ГОСТ 5066
11.	Температура застывания, °С	ГОСТ 20287
12.	Щелочное число, мг КОН на 1 г масла	ГОСТ 11362
13.	Кислотное число, мг КОН на 1 г масла	ГОСТ 11362
14.	Зольность, %	ГОСТ 1461
15.	Зольность сульфатная, %	ГОСТ 12417
16.	Содержание фактических смол, мг на 100 мл	ГОСТ 8489
17.	Содержание серы, %	ГОСТ 19121
18.	Температура каплепадения, °С	ГОСТ 6793
19.	Внешний вид	По НД
20.	Октановое число	ГОСТ 511
21.	Цетановое число	ГОСТ 3122

5. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА

За отчетный период Кубанской МИС было обследовано 5 нефтебаз в организациях АПК Новокубанского, Гулькевичского районов Краснодарского края.

Отобрано и проанализировано 20 проб ГСМ.

Результаты обследований показали, что все пробы масел моторных и трансмиссионных, бензинов кондиционны.

Из 5 проб дизельного топлива 1 проба некондиционна по показателю цетановое число, т.е. не соответствуют ГОСТ 32511-2013.

На основании вышеизложенного, Кубанская МИС предлагает:

- строго соблюдать требования ГОСТ 32511-2013 при производстве, хранении и транспортировании нефтепродуктов;
- хозяйствам АПК региона не приобретать ГСМ без соответствующих паспортов качества;
- организовывать в хозяйствах службы экспресс контроля качества ГСМ;
- своевременно обеспечивать техническое обслуживание и ремонт оборудования нефтескладов;
- обеспечивать экологическую безопасность на нефтескладах АПК региона.

Директор Кубанской МИС, к.т.н.

В.И. Масловский

Главный инженер

С.Н. Цыцорин

ИО зав. отделом

С.П. Гончаренко

Зав. лабораторией

Г.Н. Кадочников

Приложение
Розничные цены на ГСМ, действующие в регионе

Поставщики ГСМ	Цена, руб./л					
	АИ-92	АИ-95	Д/т	Масло моторное Shell HELIX HX7 10w40	Масло моторное ELF EVOLUTION 700 STI 10w40	Масло трансмиссион- ное ZIC G-EP 80w90 SYNTHETIC GL-4
	март	март	март	март	март	март
АЗС "Газпром"	43-45	47-40	45-00	-		
АЗС "Крокус"	43-00	46-00	47-00	-		
АЗС "ЮНК"	43-30	47-10	45-00	-		
АЗС "РНВ"	43-10	47-00	45-00	-		
АЗС "Орбита+"	42-50	46-00	45-00	-		
АЗС "Крокус А"	43-00	46-90	47-00	-		
АЗС ООО "Нефтьмашсервис"	43-30	46-80	-			
Розничная цена				380-00	380-00	430-00