

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФГБУ «ВЛАДИМИРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ  
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ»

**ОТЧЕТ № 03-21 -15**  
**(2230012, 2230022, 2230032, 2230042)**  
**от 09 сентября 2015года**

**Мониторинг качества масел моторных для дизель-  
ных двигателей тракторов и самоходных с/х машин,  
масел трансмиссионных для самоходной с/х техни-  
ки и тракторов, дизельного топлива и автобензинов  
поступающих в регион и используемых  
предприятиями АПК**

**Покров 2015**

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1.Объекты мониторинга.....	4
2. Цель мониторинга.....	5
3. Условия и место проведения мониторинга.....	5
4. Результаты мониторинга качества горюче-смазочных материалов....	7
4.1. Анализ результатов мониторинга качества ГСМ.....	9
Выводы .....	10

## ВВЕДЕНИЕ

Работа проведена на основании плана государственных испытаний на 2015 год.

### Шифр ЭВЦ

2230012 – Мониторинг качества масел моторных, поступающих в регион для дизельных двигателей тракторов и самоходных с/х машин

2230022 – Мониторинг качества дизельного топлива, поступающего в регион и используемого предприятиями АПК

2230032 – Мониторинг качества автобензинов, поступающих в регион и используемых предприятиями АПК

2230042 – Мониторинг качества масел трансмиссионных, поступающих в регион, для самоходной с/х техники и тракторов

Срок представления отчета по плану: – октябрь 2015г.

фактически: – сентябрь 2015г.

Настоящий отчет составлен по результатам мониторинга на основе анализа проб ГСМ в 2015 году, полученных в хозяйствах АПК Владимирской области.

## 1. ОБЪЕКТЫ МОНИТОРИНГА

Мониторингу качества подвергались товарные сорта следующих нефтепродуктов:

### 1. Бензин автомобильный:

- бензин автомобильный неэтилированный марки «Нормаль-80» класс 4, вырабатываемый по ГОСТ Р 51105-97;
- бензин автомобильный неэтилированный марки «Регуляр-92» вырабатываемый по ГОСТ Р 51105-97.

### 2. Топливо дизельное:

- топливо дизельное марки Л-0,2-62, Л-0,05-62 высший сорт, вырабатываемое по ГОСТ 305-2013;
- топливо дизельное марки ЕВРО сорт С вид Ш, вырабатываемое по ГОСТ Р 52368-2005 (ЕН 590:2004).

### 3. Масла моторные:

- масло моторное для автотракторных дизелей: М-10-Д (м), вырабатываемое по ГОСТ 8581-78;
- масло моторное М10 Г<sub>2К</sub> вырабатываемое по ГОСТ 8581-78;
- масло моторное М8В, вырабатываемое по ГОСТ 10541-78.

### 4. Масла трансмиссионные и гидравлические

- масла трансмиссионные: ТМ-2-18 (Тэп-15), ТМ-5-18 (ТАД-17И), вырабатываемые по ГОСТ 23652-79;
- масло трансмиссионное Spirax S 4ТХМ SAE 10W-30;
- масло гидравлическое МГ-46-В, вырабатываемое по ТУ 38001347-83;
- масло гидравлическое Hydraulic – НLP-32 вырабатываемое по ГОСТ 17479.3-85.

Отчет составлен по результатам оценки качества ГСМ, из числа имеющихся в наличии на момент проверки.

## 2. ЦЕЛЬ МОНИТОРИНГА

2.1. Установление заводов-изготовителей, поставщиков ГСМ, ассортимента.

2.2. Определение фактического качества горюче-смазочных материалов, предлагаемых рынком нефтепродуктов и потребляемых агропромышленным комплексом в зоне деятельности МИС на соответствие физико-химических показателей действующей нормативной документации.

2.3. Установление причин снижения качества ГСМ и выдача рекомендаций по их устранению.

## 3. УСЛОВИЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГА

За отчетный период: март-сентябрь 2015 года было оценено качество горюче-смазочных материалов в предприятиях АПК Владимирской области:

- ООО «Куриловское СХУ МЭС»; СПК «Невский»; СПК «Бабаево» Собинского района;
- СПК «Порецкое»; СПК «Спасское городище» Суздальского района;
- СПК «Губино» Селивановского района;
- КФХ «Козлов»; КФХ «Захарова»; И.П.«Тихонов», И.П. «Абай», КФХ «Бекиров» Петушинского района;
- СПК «Пионер» Судогодского района.

Отобраны для последующего анализа 40 проб товарных сортов нефтепродуктов, в том числе: автомобильных бензинов – 10, дизельных топлив – 10, масел моторных для дизелей и бензиновых двигателей – 10, масел трансмиссионных и гидравлических – 10.

Пробы отбирались на нефтескладах предприятий АПК Владимирской области. Все предприятия имели в наличии бензины, дизельные топлива, масла моторные, трансмиссионные и гидравлические.

Масла отпускаются из расфасованных бочек вместимостью 200л и канистр ёмкостью 50, 20, 10, 5 и 1 литров. Импортные моторные масла поступают в картонных коробах, внутри которых в полиэтиленовой таре вместимостью 50л содержится продукт, а так же в картонных бочках на 50л.

Дизельное топливо и бензин во многих хозяйствах хранятся в металлических резервуарах.

Выявлено, что в некоторых хозяйствах наблюдается нарушение ГОСТ 1510-84 «Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение».

Металлические резервуары для хранения топлива не подвергаются периодической зачистке, которая в соответствии с ГОСТ 1510-84, должна проводиться не менее одного раза в два года;

Нефтепродукты в таре хранятся на поддонах и стеллажах, и только в отдельных хозяйствах на полу.

Отметилась тенденция по закупке насосов для перекачивания каждой марки масел из 200л бочек для исключения перемешивания.

Следует отметить, что в хозяйствах отсутствуют паспорта качества на приобретенный нефтепродукт, в которых указывается производитель, поставщик, показатели качества в сравнении с нормативными, на основе которых произведен продукт. А руководители многих предприятий АПК, имеющие импортную с/х технику, проводят проверку качества дизельного топлива на соответствие НД в специализированных лабораториях, в основном, определяя содержание серы, цетанового числа и предельный коэффициент фильтруемости, что не дает полной картины по качеству приобретенного продукта.

Официальными дилерами по реализации импортных тракторов в регионе марки Deutz Fahr является ООО «Сельхозкомплект» (г.Ставрово Владимирской обл.), марки John Deere – ООО «Эконива – техника» (г.Покров Владимирской обл.). Они же проводят техническое обслуживание техники в период гарантийного срока и являются основными поставщиками требуемых масел соблюдая условия гарантии.

По данным накладных определены поставщики нефтепродуктов:

- ООО «Владойл»;
- ОАО «Газпромнефть-Иваново»;
- ООО «Судогодская нефтебаза»;
- ООО «Импульс -Ойл»;
- ООО «Шельф».

Поставщиками в основном предлагаются:

- бензины автомобильные с октановым числом не менее 76 марки «Нормаль-80» и «Регуляр-92» с октановым числом не менее 85 вырабатываемых по ГОСТ Р 51105-97;
- дизельные топлива марки ЕВРО сорт С вид III с содержанием серы не более 10 мг/кг с предельной температурой помутнения  $-5^{\circ}\text{C}$  и цетановым числом не менее 51, вырабатываемое по ГОСТ Р 52368-2005 (ЕН 590:2004) и дизельные топлива Л-02-62, Л-0,05-62 высший сорт, вырабатываемое по ГОСТ 305-2013;
- моторное масла отечественного производства М-10-Д(м) ГОСТ 8581-78;
- моторное масло отечественного производства М10Г<sub>2К</sub> ГОСТ 8581-78;
- моторное масло отечественного производства М8В ГОСТ 10541-78;
- гидравлическое масло МГ-46В, вырабатываемое по ТУ 38001347-83;
- гидравлическое масло Hydraulic HLP-32, ГОСТ 17479.3-85; трансмиссионные масла ТМ-2-18 (Тэп-15), ТМ-5-18 (ТАД-17 И), производимые по ГОСТ 23652-79.

Заводами – изготовителями, поставляющие нефтепродукты в регион области, являются:

- ОАО «Московский НПЗ»;
- ОАО «Славнефть - Янос»;
- ООО «Лукойл – Нижегороднефтеоргсинтез»;
- ООО «Лукойл – Пермнефтепродукт»;
- ОАО «Новокуйбышевский нефтеперерабатывающий завод»;
- ЗАО «Рязанская нефтеперерабатывающая компания».

#### 4. Результаты мониторинга качества горюче- смазочных материалов

##### Количество отобранных проб и процент некондиционных ГСМ по организациям АПК

Таблица 4.1.6

Наименование и марка нефтепродукта	Количество проб, всего, шт.	Кол-во проб, шт.
		некондиция
1.Автобензины	10	6
2.Дизельные топлива	10	2
3.Масла моторные и гидравлические	10	3
4.Масла трансмиссионные	10	5
Всего	40	16

## Перечень показателей, не соответствующих требованиям НД

Таблица 4.1.7

№ п/п	Показатели, имеющие отклонения от требований НД	Всего	Авто-бензины	Дизельные топлива	Масла моторные и гидравлические для дизелей	Масла трансмиссионные
1.	Фракционный состав	3	3	-	-	-
2.	Плотность	-	-	-	-	-
3.	Внешний вид	1	-	-	1	-
4.	Кинематическая вязкость	2	-	-	1	1
5.	Температура застывания	1	-	-	-	1
6.	Испытания на медной пластинке	-	-	-	-	-
7.	Щелочное число	-	-	-	-	-
8.	Механические примеси	3	-	-	-	3
9.	Зольность	1	-	-	1	-
10.	Температура вспышки	-	-	-	-	-
11.	Содержание воды	-	-	-	-	-
12.	Октановое число	6	6	-	-	-
13.	Цетановое число	1	-	1	-	-
14.	Коэффициент фильтруемости	1	-	1	-	-



#### 4.1. Анализ результатов мониторинга качества ГСМ

Фактическое качество горюче-смазочных материалов, предлагаемых рынком нефтепродуктов и потребляемых агропромышленным комплексом региона Владимирской области, определялось по результатам анализа проб и установлением соответствия значений показателей требованиям действующей нормативно-технической документации (таблицы 4.1.1-4.1.7).

За отчетный период проведен мониторинг бензина, дизельного топлива и масел в количестве 40 проб, отобранных на предприятиях АПК Владимирской области.

Из 40 проб нефтепродуктов 16 не соответствовали по ряду физико-химических показателей действующей нормативной документации (табл.4.1.6).

Лабораторией проанализировано 10 проб автобензина, из них 6 проб не соответствовали нормам НД. В бензине автомобильном неэтилированном «Нормаль-80» класс 4, ГОСТ Р 51105-97 в ООО «Куриловское СХУ МЭС» при определении фракционного состава 90% бензина перегонялось при температуре 230 °С при нормативе не более 190 °С.

В хозяйствах СПК «Губино», СПК «Пионер» и КФХ «Козлов» бензин автомобильный неэтилированный Регуляр-92, класс 3 не соответствовал НД по содержанию октанового числа.

По дизельному топливу отобрано и проанализировано 10 проб из них 2 составили не кондицию по физико-химическим показателям. На рынок нефтепродуктов Владимирской области, в основном, поставляется дизельное топливо марки Л-0,2-62 для отечественных тракторов, а для импортных тракторов – топливо марки ЕВРО сорт С, вид Ш или марки ЕВРО сорт F, вид II.

Дизельное топливо марки Л-0,2-62 было некондиционно по коэффициенту фильтруемости. Дизельное топливо ЕВРО сорт F, вид II в СПК «Спасское –Городище» не соответствовало ГОСТ Р 52368-2005 только по цетановому числу.

Из 10 проб моторных и гидравлических масел, 3 пробы не соответствовали нормативу.

Масло моторное М-10Г2К, взятое на анализ в СПК «Порецкое», не соответствовало ГОСТ 8581-78 по зольности сульфатной, которая составила 1,2% (норматив не более 1,15%).

Проанализировано 10 проб трансмиссионных масел. Из них в 2-х пробах присутствовали механические примеси.

Таким образом, не соответствовали требованиям нормативной документации нефтепродукты по следующим показателям: фракционному составу, кинематической вязкости, содержанию механических примесей, октановому числу бензина и цетановому числу дизельного топлива (Таблицы 4.1.1-4.1.7).

## ВЫВОДЫ

За отчетный период проведен мониторинг качества нефтепродуктов в 12 предприятиях АПК Владимирской области, отобраны и проанализированы 40 проб ГСМ на соответствие физико-химических показателей действующей нормативной документации. При этом установлено:

1. Учитывая многообразие ассортимента нефтепродуктов, поступающих в область, наблюдается увеличение применения зарубежных масел.
2. Из перечисленных (раздел 3) заводов - изготовителей в регионе в большей степени используются ГСМ: ОАО «Московский НПЗ», ООО «Лукойл–Нижегороднефтеоргсинтез, ООО «Лукойл-Пермнефтепродукт», ОАО «Славнефть-ЯНОС», ОАО «Рязанский нефтеперерабатывающая компания», ОАО «Новокуйбышевский нефтеперерабатывающий завод».
3. Основными поставщиками являются: ООО «Владойл», ОАО «Газпромнефть-Иваново», ООО «Судогодская нефтебаза», ООО «Имппульс - Ойл», ООО «Шельф».
4. Из 40 отобранных проб нефтепродуктов не кондицию составили 16 проб по: фракционному составу, кинематической вязкости, содержанию механических примесей, октановому числу бензина и цетановому числу дизельного топлива.
5. Основными причинами нарушения правил приобретения и использования ГСМ в с/х предприятиях являются:
  - отсутствие сертификата и документации на качество продукции;
  - нарушение ГОСТ 1510-84 «Маркировка, упаковка, транспортирование, и хранение»;
  - металлические резервуары для хранения топлива не подвергаются требуемой периодической зачистке;
  - ограниченное количество оборудования, для перекачивания разных марок масел из тары.

На основании выше изложенного ФГБУ «Владимирская МИС» отмечает:

1. Потребителям поступает или находится в использовании ГСМ, не имеющее надлежащего подтверждения документацией его качества и правил получения от поставщика.
2. 40 % используемого ГСМ в хозяйствах не соответствует НД, что отрицательно влияет на правильную эксплуатацию самоходной с/х техники.
3. Для исключения приобретения некондиционного ГСМ потребителям необходимо выполнять его закупку с обязательным пакетом документов, подтверждающих качество продукции.